

**Proeve van een geografische verklaring
van de verbreiding van de onderscheiden agrarische
bedrijfsvormen in drie en tachtig gemeenten
van Hollands Noorderkwartier**

C. RIETSEMA

STELLINGEN.

I.

De overheid onthoude zich van bemoeiing met de bedrijfsgrootte.

II.

De analytische methode van grondkaartering eigent zich voor het maken van overzichtskaarten.

III.

De sociale politiek om de prijzen van de landbouwproducten te baseren op de productiekosten, met name op de arbeidslonen, leidt tot een zodanig loonpeil, dat bedrijven zullen moeten worden prijsgegeven.

IV.

Ruilverkavelingen en daarmee gepaard gaande herontginningen verhogen de productiviteit van de landarbeid en dragen daardoor bij tot verhoging van het levenspeil van de ganse bevolking.

V.

Daar het uitvoeren van ruilverkavelingen een gemeenschapsbelang is en daar de grondeigenaren slechts een gedeelte van de er aan verbonden voordelen genieten, is het billijk, dat de gemeenschap in de kosten bijdraagt.

VI.

Het veelvuldig gebruik van weinig vitale rassen in de tuinbouw is een der belangrijkste redenen waarom hoge eisen worden gesteld aan de structuur van de grond.

VII.

De overheid zorgde ervoor, dat de grond een aantrekkelijk beleggingsobject blijft.

VIII.

Een eigen bouwstijl ten plattenlande geeft steun aan de levensstijl van de agrarische bevolking.

IX.

Bevordering van de praec- en conserveringsindustrie en van de verwerkingsindustrie is meer een zaak van algemeen belang dan één van tuinbouwbelang.

X.

Het verdient aanbeveling meer aandacht te schenken aan de betekenis van kleine klimaatsverschillen voor de plantengroei.

**PROEVE VAN EEN GEOGRAFISCHE VERKLARING
VAN DE VERBREIDING VAN DE ONDERSCHIEDEN AGRARISCHE
BEDRIJFSVORMEN IN DRIE EN TACHTIG GEMEENTEN
VAN HOLLANDS NOORDERKWARTIER**

Dit proefschrift met stellingen van

CORNELIS RIETSEMA

landbouwkundig ingenieur, geboren te
Schoterland, 25 Augustus 1893, is
goedgekeurd door de promotor

Dr E. W. HOFSTEE,

hoogleraar in de economische en sociale
geografie en sociale statistiek.

*De Rector-Magnificus
der Landbouwhogeschool,*

J. C. DORST.

Wageningen, 1 Maart 1950.

**Proeve van een geografische verklaring
van de verbreiding van de onderscheiden agrarische
bedrijfsvormen in drie en tachtig gemeenten
van Hollands Noorderkwartier**

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN DOCTOR
IN DE LANDBOUWKUNDE OP GEZAG VAN DE
RECTOR-MAGNIFICUS Dr. Ir. J. C. DORST, HOOG-
LEREER IN DE TEELT EN DE VEREDELING VAN DE
LANDBOUWGEWASSEN, TE VERDEDIGEN TEGEN
DE BEDENKINGEN VAN EEN COMMISSIE UIT DE
SENAAT VAN DE LANDBOUWHOGESCHOOL TE
WAGENINGEN OP MAANDAG 27 MAART 1950,
DES NAMIDDAGS TE 4 UUR

DOOR

C. RIETSEMA

TE ASSEN BIJ
VAN GORCUM & COMP. N.V. (G. A. HAK & Drs H. J. PRAKKE)

Bibliothek
der
Landbouw Hoogeschool
WAGENINGEN

ISn: 104611

Er is niet mooier dan een grote dwaasheid

Aan mijn Vrouw

Hooggeleerde HOFSTEE, zeer geachte Promotor,
veel dank ben ik U verschuldigd voor de critische
zin en de hulpvaardigheid, waarmede Gij mij hebt
terzijde gestaan.

Aan wijlen de Hooggeleerde TER VEEN dank
ik het inzicht, dat, indien een ander niet begrijpt,
wat ik zeg, ik het waarschijnlijk zelf niet begrepen
zal hebben.

Geachte medewerkers van het Rijkstuinbouw-
consulentschap te Hoorn, U allen dank ik voor
Uw trouwe hulp.

Men kan in dit geschrift veel vinden, dat niet alleen van betekenis is voor het gestelde probleem, doch dat tevens in verband staat met de pachtwaardeleer van RICARDO. Omgekeerd heeft deze leer in verschillende opzichten verhelderend voor mij gewerkt. Om geen stoornis in de gedachtengang te veroorzaken, wordt RICARDO nergens aangehaald, doch wordt hij alleen te dezer plaatse vermeld.

Het zij in eerbied gedaan.

INLEIDING

I. Het probleem.

Het doel van deze verhandeling is een onderzoek naar de invloed van de geografische omstandigheden op de verbreiding van de onderscheiden agrarische bedrijven in Hollands Noorderkwartier, met uitzondering van Kennerland.

De bedrijven worden ingedeeld naar de gewassen en dieren, welke men teelt — de productierichting — en naar de oppervlakte.

De begrenzing van het gebied is in zekere zin willekeurig; ze is die van het aan schrijver toevertrouwde Rijkstuinbouwconsulentschap waarvoor ze om praktische redenen werd gekozen. Voor het doel van het onderzoek is deze willekeur echter geen bezwaar. Het gaat namelijk om het verkrijgen van inzicht in de invloed van een bepaalde groep van omstandigheden op de ontwikkeling van de bedrijven. Men kan hiervoor elk gebied gebruiken, dat groot genoeg is en een voldoende verscheidenheid oplevert.

Op het begrip „geografische omstandigheden” wordt nader teruggekomen.

Aanduiding van de algemene oorzaken van de verscheidenheid van bedrijven.

Bij de probleemstelling wordt vooropgesteld, dat er een verscheidenheid van bedrijven is en daarom is het noodzakelijk, dat wordt aangevangen met het aangeven van de algemene oorzaken van deze verscheidenheid.

In het kort is de redenering als volgt: elk agrarisch bedrijf is een economische eenheid, waarin grond, kapitaal en arbeid bijeen gebracht zijn met het doel daarmede door voortbrenging een inkomen te verwerven. Het aantal denkbare verhoudingen van de productieve krachten is oneindig groot, doch het werkelijke aantal is beperkt, omdat tengevolge van de schaarste aan grond, elke ondernemer in meer of mindere mate gedwongen is het grootste voordeel uit de aanwending van de productieve krachten te

halen; indien hij dit niet doet, loopt hij immers de kans, dat een ander die de productieve krachten beter weet te gebruiken, een hoger bod voor de grond doet, zodat hij zijn zelfstandigheid dreigt te verliezen. Dat de meeste pachtcontracten een vrij lange looptijd hebben en dat een deel van de ondernemers eigenaren van hun gronden zijn, kan slechts de reactie vertragen, doch haar niet verhinderen.

De mogelijkheden om voordelen door de aanwending van de productieve krachten in een bedrijf te behalen, hangen van verschillende omstandigheden af.

A. Interne omstandigheden.

1. De grootte van het bedrijf.
2. De kwantitatieve verhouding van de productieve krachten.
3. De kwalitatieve afstemming van de productieve krachten op elkaar in verband met de voort te brengen producten.
4. De wijze van aanwending van de productieve krachten.

Deze omstandigheden zijn alle voor een groot deel afhankelijk van het beleid van de ondernemer. De kwaliteiten, die hem meer of minder geschikt maken, ontleent hij aan zijn aanleg, zijn opleiding en zijn opvoeding in het sociale milieu, waarin hij is geplaatst. Elk bedrijf stelt in deze zijn specifieke eisen, doch feitelijk is het zó, dat de ondernemer in sterke mate zijn bedrijf kiest. Bij deze keuze kunnen psychologische eigenschappen een rol spelen, b.v. voorliefde of tegenzin voor bepaalde werkzaamheden, stijlgevoel en verantwoordelijkheidsgevoel voor de toekomst van de kinderen. Bovendien is de kapitaalkrachtigheid een niet te veronachtzamen factor.

B. Externe omstandigheden.

De mogelijkheid om met een bepaald bedrijf met een bepaalde productierichting voordeel te behalen, hangt af van de uiterlijke omstandig-

heden, waaronder de ondernemer de productieve krachten bijeen brengt. Deze kunnen in drie groepen worden verdeeld.

1. *De cultuur- en bedrijfsomstandigheden*, als hoedanig in de eerste plaats mogen worden genoemd de eigenschappen van bodem en klimaat alsmede de beheersing van het waterpeil en de toestand van het water in de sloten, welke alle beslissend zijn voor het slagen van de cultures. Verder komen voor vermelding in aanmerking: de verkeersgelegenheid naar de akkers en naar de laadplaatsen, b.v. per as of per vaartuig; de grootte en eventueel de vormen der percelen en de onderlinge ligging der tot één bedrijf verenigbare percelen.

De cultuur- en bedrijfsomstandigheden tezamen bepalen de hoeveelheden grond, kapitaal en arbeid, welke nodig zijn voor het verkrijgen van een zekere hoeveelheid producten.

2. *De ligging van het bedrijf ten opzichte van het afzetgebied*. Hierbij speelt niet alleen de afstand, doch ook de verkeersgelegenheid een belangrijke rol. De aard van het product is in dit opzicht van grote betekenis.

3. *De economische omstandigheden*, welke de prijzen en lonen der productieve krachten en de prijzen der producten regelen; wij hebben dus het oog op de verhouding van vraag en aanbod.

Bij het aanbod van grond doet zich soms het bijzondere geval voor, dat deze bij verpachting uitsluitend beschikbaar wordt gesteld in hoeven van een onveranderlijke oppervlakte en dat de eigenaren weerstand bieden aan de verlokking om een hogere som te ontvangen bij de vraag naar gedeelten van een boerderij. Een extreem voorbeeld hiervan levert de Wieringermeer, waar de Staat als verpachter optreedt en waar de overheid meent daarmede het algemeen belang te dienen. Het is duidelijk dat hier een zekere selectie op de ondernemers wordt uitgeoefend, daar alleen min of meer kapitaalkrachtige lieden aan bod kunnen komen.

Een streven om de grond van één hoeve bij elkaar te houden neemt men eveneens waar bij eigengeërfde boeren; het bezit ervan geeft aanzien en versterkt het zelfbewustzijn. Wij hebben hier dus te doen met een kwestie van levensstijl, doch bij nader inzien blijkt, dat deze stijl niet overal even stevig geworteld is. Bij de katholieke en gereformeerde boeren domineert het belang van een talrijk nageslacht en zij zien er minder tegen op hun grond te verdelen, dan vele

vrijzinnig georiënteerde protestanten. Ongetwijfeld is deze stijl een realiteit en in sommige delen van Duitsland heeft men kunnen zien hoe het verlangen, de grond bijeen te houden, leidde tot een traditie, dat alleen de oudste zoon het vaste goed kon erven ¹⁾.

Bij het aanbod van kapitaalgoederen is de ondernemer, behoudens tijden van schaarste, gewoonlijk onafhankelijk van niet-economische motieven.

Met de arbeid is het echter weer min of meer als met de grond; het bijzondere van de werknemer is, dat hij zich zelve daarheen dirigeert, waar hij het liefste is; hij vraagt daarbij niet alleen naar de hoogte van het loon, doch tevens verlangt hij een aangenaam en niet te zwaar werk, hetwelk zijn menswaardigheidsgevoel het meest bevredigt. Soms kiest hij ook een beroep uit, dat hem de grootste kans biedt op te klimmen tot zelfstandige en in nog andere gevallen zoekt hij de woonplaats, waar zijn kinderen de gunstigste perspectieven vinden. Het gevolg van dit alles kan zijn, dat, op dicht bij elkaar gelegen plaatsen, het aanbod van arbeidskrachten voor verschillende takken van bedrijf sterk uiteenloopt.

Een merkwaardigheid in de landbouw is, dat een ondernemer zich, met betrekking tot de voorziening met arbeidskrachten, een eigen milieu kan scheppen door een groot gezin te stichten. Wanneer hij zijn kinderen mee naar het land neemt, beschikt hij over goedkope krachten.

De concurrentie om het grondgebruik.

Nu de mogelijkheden om voordeel uit een bedrijf te behalen besproken zijn, moet op de concurrentie om het grondgebruik worden teruggekomen.

Wij kwamen reeds terstond tot het inzicht, dat voornamelijk de bedrijven, welke de hoogste pacht kunnen opbrengen, de kans hebben zich te ontwikkelen, hetgeen dus in het algemeen wil zeggen: de bedrijven met de gunstigste productierichting en interne omstandigheden voor de gegeven externe omstandigheden ²⁾. Dit is de grondslag voor ons verdere betoog, want aan de hand hiervan zal worden nagegaan, hoe de ene bedrijfstak ten koste van de andere opkomt. Om de nadruk te leggen op de betekenis van de externe omstandigheden en daarvan weer de geografische, drukken wij ons echter als

volgt uit; elk bedrijf (of elke bedrijfstak) ontwikkelt zich bij de gunst der het bevorderende omstandigheden en bij de ongunst (mindere gunst) der omstandigheden voor eventueel concurrerende bedrijven.

Men moet zich terdege voorhouden, dat deze stelling het karakter draagt van werkhypothese. Er dient namelijk rekening te worden gehouden met de omstandigheid, dat vele ondernemers door bijzondere oorzaken extra hoge pachten betalen, zodat de uitwerking van een bepaalde omstandigheid zeer verschillend kan zijn. Hierbij moet vooral gedacht worden aan de tegenstelling tussen loonbedrijven en gezinsbedrijven, waarvan de laatste in de regel het meeste voor de grond bieden.

In verband hiermede zouden wij het begrip „subjectieve winst op het grondgebruik” willen invoeren, waaronder dan moet worden verstaan: het bruto bedrijfsinkomen, verminderd met alle werkelijk gedane uitgaven in geld en natura voor het bedrijf en voor het gezin, doch met uitzondering van de pacht. Ze is geheel iets anders dan de bruto of netto winst in boekhoudkundige zin, want ze wordt niet alleen bepaald door omstandigheden voor het bedrijf, zoals de prijzen voor de producten en de hoogte van de lonen, doch tevens door de subjectieve opvattingen van het bedrijfshoofd en diens gezinsleden omtrent de aanvaardbare levensstandaard. Uit deze „subjectieve winst op het grondgebruik” wordt de pacht betaald en ze is bepalend voor het maximale bedrag, dat men bereid is op te brengen. Onder overigens gelijke omstandigheden is daardoor de pacht voor gezinsbedrijven, waar de medewerkende leden van het gezin zich zo nodig met een zeer gering inkomen tevreden kunnen stellen, aanzienlijk hoger dan voor loonbedrijven. Dit betekent o.a., dat gezinsbedrijven nog met succes kunnen werken onder condities, die voor loonbedrijven geen bestaan meer mogelijk maken en dat eerstgenoemde zich ten allen tijde beter kunnen handhaven.

Om de hypothese met succes te kunnen hanteren, moet verder de vraag onder het oog worden gezien, of de concurrentie wel altijd met volle scherpste wordt gevoerd. Dit is m.i. zeker niet het geval, b.v. in streken met kleine gezinnen of daar, waar de landeigenaren een zeer meegaande houding aannemen.

Een andere kwestie is, of het altijd nood-

zakelijk is om de hoogst mogelijke pacht op te brengen. Ook dit is niet het geval. Wel moet men steeds hoger bieden dan zijn mededingers, doch dat wil niet zeggen, dat men niet nog hoger kan gaan. Wanneer in een veeteeltgebied een nieuwe en intensieve cultuur opkomt, b.v. de fruitteelt, dan is het in het begin voldoende om hoger te bieden dan de veehouders.

Dit verschijnsel doet veronderstellen, dat, in een dergelijk geval, de fruitteelt gemakkelijk spel heeft en toch is dat niet zo. Er moeten o.a. ondernemers zijn, die over voldoende vermogen beschikken en die de vereiste vakkennis bezitten. Vooral het laatste kan men, van de op de bedrijven zittende boeren, niet steeds verwachten, zodat zij weerstand trachten te bieden aan de veranderingen. Bovendien houden zij er rekening mede, dat het getij opnieuw kan omslaan.

Tenslotte zij erop gewezen, dat de aanwezigheid van één of andere soort van bedrijven in een bepaalde streek dikwijls op historische gronden moet worden verklaard en dat de opkomst dateert uit een tijd, waarin waarschijnlijk een hoge pacht prijs kon worden geboden, terwijl op het moment van het onderzoek, zulks niet meer het geval was.

Welke de inhoud van de werkhypothese precies is, leert men het beste uit een beschouwing, uitgaande van het begrip „rentabiliteitsgrens”.

Dit begrip houdt verband met de wet van de afnemende meer-opbrengst, welke zegt, dat, indien men van kapitaal of arbeid voor een bepaalde teelt achtereenvolgens gelijke hoeveelheden toevoegt, de waardevermeerdering van de opbrengst, welke van elke nieuwe toevoeging het gevolg is, afneemt. Daar, waar de waardevermeerdering van de toegevoegde hoeveelheid gelijk is aan de waardevermeerdering van de opbrengst, is de rentabiliteitsgrens bereikt. Indien men blijft voortgaan kapitaal of arbeid toe te voegen, wordt verlies geleden.

De plaats waar de rentabiliteitsgrens gelegen is, is van drie omstandigheden afhankelijk.

1. Van de aard van het gewas. De verschillende planten en diersoorten hebben ieder een eigen karakteristieke ontwikkelingsmogelijkheid, waar ze niet bovenuit kunnen komen.

2. Van de prijs die het product opbrengt. Naarmate deze prijs hoger is, is ook de rentabiliteitsgrens hoger gelegen.

3. Van de andere omstandigheden. De wet van het minimum van Liebig zegt, dat de

opbrengst wordt bepaald door die groeifactor, welke in het minimum verkeert. De rentabiliteitsgrens van de stikstoftoevoeging kan dus verlaagd worden door de kalivoorraad in de grond, wanneer die te klein is.

Wat hier gezegd is voor één bepaald gewas, geldt in feite ook voor een bedrijf met een aantal gewassen, zodat gesproken kan worden over de rentabiliteitsgrens van een bedrijf.

De betekenis hiervan voor de verbreiding van de onderscheiden bedrijven is nu, dat men in het algemeen een bepaalde bedrijfsvorm op die plaats mag verwachten, waar de omstandigheden daarvoor het gunstigst zijn. De „subjectieve winst op het grondgebruik” is namelijk groter, naarmate bij de aanwending van de productieve krachten meer voordeel wordt verkregen, d.w.z. naarmate de rentabiliteitsgrens hoger gelegen is. Men moet dit echter lezen met dien verstande, dat, indien de vraag naar de producten toeneemt, m.a.w. de prijzen stijgen, ook plaatsen in aanmerking komen met minder gunstige omstandigheden en zo vervolgens.

De werkhypothese, dat elk bedrijf zich ontwikkelt bij de gunst der het bevorderende omstandigheden en *bij de ongunst (mindere gunst) der omstandigheden voor eventueel concurrerende bedrijven*, zegt echter in het laatste cursief gedrukte gedeelte meer. Indien de gunstigste plaats voor een bepaalde bedrijfsvorm nog gunstiger is voor een andere, kan die beslag op de grond leggen. De top van de reeks van plaatsen met meer en minder gunstige omstandigheden wordt er op die wijze afgesneden. Maar ook elders in de reeks kunnen zich ongelijkmatigheden voordoen. Men kan zich haar voorstellen in de letters A, B, C en D, waarvan A de plaats is met de gunstigste omstandigheden en B, C en D achtereenvolgens de plaatsen met minder gunstige. Het is nu zeer goed mogelijk, dat men de betreffende bedrijfsvorm alleen aantreft op C of D, omdat uitsluitend dáár met de andere om het grondgebruik geconcentreerd kan worden. Men zal later zien, dat dit met de werkelijkheid overeenstemt; de oorzaak ervan is, dat de bedoelde reeksen van de onderscheiden bedrijfsvormen elkaar kruisen.

Dit maakt het verschijnsel van de verbreiding van de bedrijven wel zeer onoverzichtelijk, doch niettemin laat het zich in een bepaald opzicht nog schematiseren. Hiertoe moet de vraag gesteld worden, welke soorten van bedrijven

verwacht mogen worden op plaatsen met gunstige of ongunstige omstandigheden, waarbij dan niet gedacht wordt aan de teelten, welke worden uitgeoefend, doch aan de intensiviteit en aan de tegenstelling: loonbedrijf - gezinsbedrijf.

Het antwoord zal als volgt beredeneerd worden voor een plaats met ongunstige omstandigheden.

Bij de keuze van een intensieve bedrijfsvorm ontstaat het bezwaar, dat productieve kracht verloren gaat door het geringe nuttig effect. Zodra men boven de rentabiliteitsgrens uitgaat wordt verlies geleden en deze grens is in dit geval laag gelegen. Men doet dus verstandiger een extensieve vorm te kiezen.

Het verlies weegt zwaarder voor een loonbedrijf dan voor een gezinsbedrijf. Voorzover de productieve kracht uit arbeid bestaat, moet deze in het eerste, ongeacht de uitkomsten, worden betaald, terwijl de ondernemer van een gezinsbedrijf op zijn levensonderhoud kan bezuinigen.

Verder valt op te merken, dat voor het gezinsbedrijf, omdat het de arbeid, in geld uitgedrukt, laag kan waarderen, kapitaalgoederen relatief duur zijn; voor de laatste moet het immers dezelfde prijs betalen als een loonbedrijf. Het zal daardoor een neiging vertonen het evenwicht tussen kapitaal en arbeid, meer dan in een loonbedrijf, in de richting van de arbeid te verschuiven.

Samenvattende mag dus geconcludeerd worden, dat, onder ongunstige omstandigheden, extensieve bedrijfsvormen, welke als gezinsbedrijf geëxploiteerd worden met een zo gering mogelijke kapitaalsinvestering, de beste kansen hebben om zich staande te houden. Voor loonbedrijven zijn de bestaansmogelijkheden hier zeer gering of ontbreken geheel, terwijl de aanwending van kapitaal relatief onvoordelig is. Op plaatsen waar de omstandigheden gunstig zijn, kan men intensieve bedrijfsvormen hebben en bestaan meer mogelijkheden voor loonbedrijven.

Op de kwestie loonbedrijf-gezinsbedrijf wordt later teruggekomen. Er zal, wat de aanwending van kapitaal betreft, vooral gelet worden op het gebruik van machines bij het veldwerk, daar hierin het voornaamste criterium schuilt.

Afbakening van het onderzoeksgebied.

Indien men deze studie in een bepaalde categorie van onderzoekingen wil onderbrengen, dan valt hierover het volgende te zeggen.

Het is duidelijk, dat zij geen volledig economisch sociografisch onderzoek wil zijn. De relatie van het agrarisch bedrijfsleven tot het sociale groepsleven in zijn volle omvang komt hier feitelijk niet aan de orde. Wanneer wij bijvoorbeeld zeggen, dat de ondernemer dat bedrijf kiest, hetwelk de hoogste pacht kan opbrengen, beschouwen wij dit als een bewuste individuele daad, wel wetende echter, dat het dit slechts ten dele is. De mens reageert ook als deel van een bepaalde sociale eenheid, zodat de bewuste keuze slechts die is, welke mogelijk is voor de bevolkingsgroep waarvan hij deel uitmaakt.

Eerder nog past deze studie in het kader van de sociaal-geografische onderzoeken, zoals die door de aan de Utrechtse Universiteit opgeleide geografen zijn verricht. Deze stellen zich in het algemeen de studie van de relatie tussen bevolkingsgroep en woonruimte ten doel. Zij volgen daarmee het voetspoor van de Franse geografen, zoals VIDAL DE LA BLACHE en JEAN BRUNHES; zij zien deze relatie tot uitdrukking komen in het „genre de vie”, de bestaanswijze van de betreffende sociale groep.

Onder woonruimte willen wij in deze verstaan: het geheel van binnen een bepaald gebied fysisch waarneembare verschijnselen, voorzover ze voor de mens en zijn activiteit van belang zijn. Niet alleen dus het klimaat en de bodem in zijn oorspronkelijke staat, doch tevens alles wat de mens daaraan heeft toegevoegd aan dijken, kanalen, verkaveling, dorpen, steden, fabrieken, verkeerswegen enz. Het is het natuurlandschap met alles wat vroegere generaties daarin als resultaat van hun activiteit hebben achtergelaten en dat thans dient als uitgangspunt voor de huidige generatie.

Wanneer wij ons als doel stelden, de invloed van de geografische omstandigheden op de verscheidenheid van agrarische bedrijven in ons gebied na te gaan, doelden wij hiermede op de factoren, welke hun oorsprong vinden in deze woonruimte. Wij zijn ons bewust van een zekere éézijdigheid, wanneer wij ons in het bijzonder hierop richten en het zal blijken, dat het ons ook niet steeds mogelijk is die verscheidenheid geheel langs deze weg begrijpelijk te maken. De huidige verscheidenheid is voortgekomen uit veranderingen van een vroegere en die veranderingen zijn nooit zonder meer uit de geografische omstandigheden te verklaren. Het zijn de

krachten uit de samenleving, die tot verandering dringen en de geografische omstandigheden beïnvloeden slechts de richting, waarin de veranderingen zullen gaan. Dit neemt echter niet weg, dat, in het bijzonder voor het agrarische leven, de geografische omstandigheden van eminent belang zijn en dat het alleszins gerechtvaardigd is hun betekenis nader te analyseren.

Overigens zij opgemerkt, dat dit werk wel een sterk economische inslag heeft. De werkhypothese, waarvan werd uitgegaan, zowel als een groot deel van de verdere uitwerking, berusten op economische beginselen.

De indeling van de bedrijven.

Bij de probleemstelling werd gezegd, dat de bedrijven ingedeeld zouden worden naar de productierichting en naar de oppervlakte. Die naar de oppervlakte geschiedt naar grootteklassen. Alvorens tot de indeling naar de productierichting over te gaan, zal worden getracht met behulp van voorbeelden het verband tussen de beide kenmerken uiteen te zetten.

Neem aan, dat wij een bedrijf hebben, waarin uitsluitend bloemkool wordt verbouwd; er kunnen per seizoen ongeveer drie teelten elkaar opvolgen, mits de grond daarvoor geschikt is.

De grond wordt intensief gebruikt; de eerste kool wordt reeds vroeg in het voorjaar geplant en de laatste wordt pas in de volgende winter gesneden. Er is een korte braakperiode van drie tot vier maanden. *De kapitaalsinvestering is gering*. Wel wordt zwaar gemest, doch men heeft weinig machines en gebouwen; alleen een bak voor het opkweken van planten is onontbeerlijk. Tegenover de geringe kapitaalsintensiviteit staat echter weer een grote arbeidsintensiviteit, omdat bloemkool met veel zorg behandeld moet worden en omdat de meeste werkzaamheden met de hand of met kleine handwerktuigen worden uitgevoerd. Wij nemen aan, dat geen gebruik kan worden gemaakt van een freesmachine voor de groundbewerking.

De bedrijfsoppervlakte, waarvoor de hoogste pacht per ha kan worden betaald, is ongeveer die, welke kan worden bewerkt door de ploeg arbeiders, die de gunstigste samenwerking heeft. Onder samenwerking dient te worden verstaan die „in het bedrijf”, ze behoeft niet te zijn „aan éénzelfde karwei”. Op grond van ervaring mag ik zeggen, dat die ploeg bestaat uit één man en

een jongen en dat de te bewerken oppervlakte ongeveer $1\frac{1}{2}$ ha is. Hierbij wordt aangenomen, dat de ondernemer zelf die ene man is en dat hij harder en beter werkt dan een loonarbeider. Indien beide gelijkwaardig zijn, is een bedrijf van 3 of $4\frac{1}{2}$ ha vrijwel even voordelig als één van $1\frac{1}{2}$. Vermindering van het voordeel, bij toenemende oppervlakte, is dan het gevolg van de beperktheid van de ondernemer in zijn vermogen om leiding te geven.

In vele gevallen worden bedrijven van deze soort geëxploiteerd door een vader met zijn zoon. Indien deze zoon volwassen is of indien er meer zoons zijn, kunnen zij gezamenlijk de hoogste pacht opbrengen van een grotere oppervlakte. Dit alles wil niet zeggen, dat *loonbedrijven* voor monocultuur van bloemkool onbestaanbaar zijn. Iemand, die b.v. zijn grond goedkoop heeft verkregen, kan, bij voldoende hoge prijzen, dit artikel met voordeel verbouwen. Dit doet echter niet terzake, want, als hij moet concurreren bij de koop of pacht van nieuwe grond, moet hij opbieden tegen degenen, die alles met eigen werkkrachten doen. De ondernemerspolitiek, die dergelijke lieden voeren, is met hun positie in overeenstemming. Wanneer zij verwachten, dat het overschot, hetwelk zij op de kosten van een arbeider hebben, zal veranderen in een deficit, verpachten zij een deel van hun land, om het weer in eigen exploitatie te nemen bij verbetering van de toestand.

Ook kleinere bedrijven dan die van $1\frac{1}{2}$ ha zijn bestaanbaar en komen bij overeenkomstige soorten als het veronderstelde bloemkoolbedrijf veelvuldig voor. In het algemeen mag wel worden aangenomen, dat de hoogste pacht per ha kan worden betaald van een bedrijf, waarop de ondernemer met zijn gezin een volledige besteding van de hem beschikbare arbeidskracht vindt, doch er zijn vele onvolwaardige ondernemers, b.v. oude mensen. Verder moet rekening gehouden worden met jonge mannen, die klein begonnen zijn en soms geruime tijd moeten wachten voordat zij hun bedrijf kunnen uitbreiden. Al deze mensen moeten zich met een klein inkomen tevreden stellen, tenzij de prijzen van de producten extra hoog zijn.

De mogelijkheid om de grond intensief te exploiteren is in ons geval een belangrijke omstandigheid voor de bedrijfsoppervlakte. In dien zij niet bestond, zou men, om dezelfde

hoeveelheid bloemkool te telen, een veel grotere oppervlakte nodig hebben gehad en zou de hoogste pacht welke kon worden opgebracht, veel lager zijn geweest. In de tuinbouw komt intensief grondgebruik veelvuldig voor, doordat men vele gewassen heeft met een korte groeiperiode of gewassen welke vóórgekweekt worden onder glas en aldus enige tijd kunnen volstaan met een kleine standruimte. Verder past men tussenteelten en onderteelten toe.

Stappen wij nu af van het bloemkoolbedrijf en stellen wij ons een veeteeltbedrijf voor met één diersoort en liefst met dieren van een gelijke gebruikswaarde, b.v. melkkoeien; het is dan een zuiver melkbedrijf.

De werkzaamheden worden hierin eveneens hoofdzakelijk met de hand en met handgereedschappen gedaan en de gebouwen leggen wederom weinig gewicht in de schaal voor de bedrijfsoppervlakte, waarvan de hoogste pacht kan worden betaald. *Het verschil met het bloemkoolbedrijf is evenwel, dat de hoeveelheid arbeid, die per ha het grootste voordeel oplevert, veel kleiner is*, met het gevolg, dat de ploeg arbeiders, die de gunstigste samenwerking heeft — waarschijnlijk ook hier één man met een jongen — een aanmerkelijk grotere oppervlakte kan bewerken, b.v. 12 ha. De diepere oorzaak van het genoemde verschil is, dat de producten van het melkbedrijf een lagere handelswaarde hebben dan bloemkool. Zou de prijs van de melk stijgen bij gelijk blijven van het arbeidsloon, dan zou het voordeel geven meer arbeid (en andere productieve krachten) per ha aan te wenden en zou ten slotte de bedrijfsoppervlakte, waarvan de hoogste pacht per ha kon worden betaald, kleiner worden.

Zoals in deze twee voorbeelden de hoeveelheid arbeid, is in andere gevallen de hoeveelheid kapitaal, welke met het grootste voordeel kan worden aangewend, afhankelijk van de productierichting. Wij denken hierbij speciaal aan machines. Er is nu echter één belangrijk onderscheid in het oog te vatten; terwijl de eerste arbeider, d.i. in de veronderstelde bedrijven de ondernemer zelf, aanmerkelijk harder en beter werkt dan de tweede, die loonarbeider is, is de eerste tractor niet beter dan de tweede. Het gevolg hiervan is, dat, wanneer een bedrijf van 40 ha ten aanzien van het gebruik van machines optimaal is, één van 80 ha in dit opzicht even voordelig moet zijn.

Voegen wij hieraan toe, dat in gemechaniseerde bedrijven de menselijke arbeid met groter voordeel wordt aangewend dan in niet gemechaniseerde, dan is duidelijk, dat eerstgenoemde een grotere kans hebben zich als loonbedrijf te ontwikkelen. Het is bekend, dat slechts enkele gewassen volop machinaal behandeld kunnen worden, o.a. granen; de omstandigheden waaronder het gebruik van machines het grootste voordeel oplevert, bespreken wij later.

Wanneer wij zeggen, dat gemechaniseerde bedrijven zich tot loonbedrijven kunnen ontwikkelen, dan wil dat nog niet zeggen, dat zij het moeten; ze kunnen natuurlijk even goed als gezinsbedrijven worden geëxploiteerd. In het algemeen mogen wij dan echter een iets andere productierichting verwachten. Iemand, die met loonarbeiders werkt, neemt ze gewoonlijk slechts zó lang aan als hij ze nodig heeft, in de verwachting dat de gemeenschap zich daarna wel over hen ontfemen zal. Voor hem is een hoge top in de arbeidsbehoefte daardoor geen bezwaar. Een boer, die met kinderen werkt, zal echter meer streven naar een gelijkmatige arbeidsbehoefte, omdat de moraal hem althans verbiedt zijn eigen zoons naar de werkverschaffing te sturen. Bij het bespreken van de verscheidenheid van gewassen komt deze aangelegenheid opnieuw aan de orde.

Richten wij tenslotte het oog op de taak van de ondernemer.

In het bloemkoolbedrijf worden aan diens vermogen om leiding te geven en toezicht te houden geen hoge eisen gesteld; het voordeel van bijzondere kwaliteiten in dit opzicht weegt dan ook stellig minder zwaar dan dat van zijn grote werkkraft, want overal ziet men, dat bedrijven van een dergelijk karakter, b.v. met de teelt van vroege aardappels en een nacultuur van bloemkool, peen of krotten, juist een oppervlakte hebben, die dicht bij $1\frac{1}{2}$ ha ligt. Er zijn echter ook bedrijven, waar de verhouding andersom is. In de bloembollenteelt en in de fruitteelt wordt dikwijls het meeste verdiend met zuiver leidinggevende arbeid, b.v. door de keuze van de beste rassen en door regeling van de ziektenbestrijding. Ook hier dus bestaat een kans voor loonbedrijven en vermindert het voordeel van een toenemende bedrijfsoppervlakte pas, wanneer deze boven de grens komt, welke door de vermogens van de ondernemer wordt gesteld.

Rekening houdende met het verband tussen de productierichting en de bedrijfsoppervlakte, kunnen wij nu de bedrijven in *categorieën* indelen; wij beseffen, dat wij daarmee zeer ruw tewerk gaan, want het ontbreekt ons aan nauwkeurige gegevens, doch het geeft ons enig houvast. De volgende worden onderscheiden al naar het onderdeel, dat de hoogste bruto omzet geeft en dat „hoofdbedrijf” wordt genoemd.

1. *Vee-teeltbedrijven*. Men houdt in het hoofdbedrijf rundvee, schapen en (of) varkens; de paarden dienen in Noord-Holland voor tractie. Het meeste werk wordt met de hand en met kleine handgereedschappen gedaan, doch in een deel der bedrijven wordt, speciaal in de hooitijd, van machines gebruik gemaakt. Gebouwen dienen voor stalling en voor berging. Aan de ondernemer als zodanig worden door-eengenomen geen hoge eisen gesteld.

2. *Akkerbouwbedrijven*. Er worden granen, aardappels, bieten, erwten enz. verbouwd; voor wat hier onder akkerbouwgewassen wordt verstaan, zij verwezen naar het inventarisatieformulier van de L.C.O. in 1939. Bloem- en groentezaadgewassen, met uitzondering van spinazie en radijs, rekenen wij echter tot de tuinbouwgewassen. Veelvuldig gebruik van machines en paarden bij het verrichten der werkzaamheden. Gebouwen voor berging en stalling. Aan de ondernemer worden voor de leiding van het bedrijf hogere eisen gesteld dan bij de vee-teelt.

3. *Vollegrondstuinbouwbedrijven*. Men teelt vroege aardappels, allerlei groenten, bloemen en groentezaadgewassen en bloembollen. Indien minder dan vijf en twintig procent van de oppervlakte met bloembollen wordt beteeld, spreken wij van een *grove tuinbouwbedrijf* en in het omgekeerde geval van een *bloembollenteeltbedrijf*. De meeste werkzaamheden worden met de hand of met kleine handwerktuigen verricht, doch in sommige streken laat men de grond ploegen door een loonploeger of gebruikt men daarvoor een grondfrees. Bedrijfsgebouwen kunnen dienen voor het bewaren van kool, pootaardappels (veel poters worden in het woonhuis bewaard) of bloembollen. Voor de grove tuinbouw worden geen, doch voor de bloembollenteelt, in speciale gevallen, wel hoge eisen aan de ondernemer gesteld.

4. *Fruitteeltbedrijven*. (fruitteelt op de volle grond). Men teelt peren, appels, pruimen en bessen. Gebruik van machines voor het sproeien

en in moderne bedrijven voor de grondbewerking en het sorteren. In sommige bedrijven heeft men gebouwen voor het bewaren van vruchten, vooral appels. Aan de ondernemer worden vrij hoge eisen gesteld voor het leiderschap.

5. *Glastuinbouwbedrijven*. Men teelt komkommers, tomaten, bloemkool, sla, spinazie, aardbeien, druiven, perziken, pruimen enz. Bijna alle werkzaamheden worden met de hand en met handwerktuigen verricht. Gebruik van kassen en bakken, soms met verwarming. Aan de ondernemer worden vrij hoge eisen gesteld.

6. *Pluimveeteeltbedrijven*. Men teelt hoenders en eenden. Alle gewone werkzaamheden worden met de hand verricht. Gebouwen voor huisvesting der dieren. Aan de ondernemers worden geen hoge eisen van leiderschap gesteld.

Het verband tussen de productierichting en de bedrijfsoppervlakte heeft nog een andere kant, die wij nu moeten belichten.

Bedrijven met één enkel gewas of één enkele diersoort, zoals wij die bespraken voor de indeling in categorieën, komen niet veel voor. Wel hebben ze het voordeel van een gespecialiseerde vak-kennis, doch daar staat tegenover, dat ze allerlei moeilijkheden opleveren: ze zijn riskant; de arbeidsbehoefte is dikwijls onregelmatig over het jaar verdeeld; in de akkerbouw en tuinbouw bestaat behoefte aan vruchtwisseling enz. Wanneer echter *veel gewassen* voordeliger zijn dan *weinig*, wordt dikwijls de bedrijfsoppervlakte, waarvan het grootste voordeel per ha kan worden verkregen, groter. Dit komt dan, doordat onder overigens gelijke omstandigheden de productiekosten per gewas of per diersoort per oppervlakte-eenheid stijgen, naarmate men er minder van heeft.

Wij spraken van „dikwijls” want een vaste regel is het niet. Zo zijn b.v. de gewassen en dieren der verschillende categorieën ten aanzien van de oppervlakte, die men ervan nodig heeft om ze in het agrarisch bedrijf te handhaven, niet gelijkwaardig. In het algemeen kan men zeggen, dat voor die, welke geheel met de hand of met handwerktuigen worden behandeld — tuinbouwgewassen — een kleinere oppervlakte nodig is dan voor de machinaal bewerkte, b.v. granen. Indien men dus een akkerbouwbedrijf heeft met tuinbouw als nevenbedrijf, dan kan dit meer gewassen tellen dan een ander bedrijf van gelijke oppervlakte met uitsluitend

akkerbouwgewassen. De wijze van bewerking is echter geenszins alleen beslissend; soms spelen b.v. ook de kosten van aflevering een rol.

Een andere kwestie, die hier doorheen kan spelen, is het onderscheid tussen gezinsbedrijven en loonbedrijven. Zoals reeds opgemerkt werd, zal men in een gezinsbedrijf, dat winter en zomer de beschikking over dezelfde hoeveelheid arbeidskrachten heeft, streven naar een bedrijfstvorm, die een regelmatige hoeveelheid arbeid teweeg brengt en zal men dikwijls daarom tot een veelheid van gewassen komen. De nadelen hiervan worden dan dus opgeheven door een nuttiger gebruik van de arbeidskrachten, terwijl men bovendien kan concurreren door de lage beloning van de gezinsleden.

Hoevele vraagstukken hier ook nog openliggen, voor een goede indeling van de bedrijven is het nodig, dat men de verscheidenheid der gewassen en dieren per bedrijf tot uitdrukking brengt door de bedrijven der categorieën onder te verdelen. Hiertoe onderscheiden wij in de eerste plaats „bedrijfstypen”, waarbij in de naam wordt aangegeven tot welke der evengenoemde „categorieën” de onderdelen van een bedrijf behoren. Een ééndelig bedrijf duiden wij aan met de uitgang -geen, b.v. veeteelt-geen en een tweedelig met vooraan de naam van het hoofdbedrijf en achteraan die van het nevenbedrijf of de namen van de nevenbedrijven, b.v. veeteelt-akkerbouw of veeteelt-akkerbouw-fruitleelt.

Wat hoofdbedrijf en wat nevenbedrijf is, wordt bepaald door schatting van de bruto-opbrengsten der delen naar zekere normen³⁾.

Het voordeel van deze methode is, dat allerlei overgangen van de ene categorie naar de andere duidelijk naar voren komen; voor het bestuderen van de ontwikkeling der bedrijven is dit gemakkelijker. De lezer zij echter op het volgende bedacht.

a. Het kan voorkomen, dat een zogenaamd akkerbouw-veeteelt-bedrijf feitelijk een veeteelt-akkerbouwbedrijf zou moeten heten. De bruto omzet in de veeteelt (rundvee en schapen) is n.l. berekend naar een norm per ha grasland en niet naar het aantal stuks vee; het aantal stuks rundvee kan echter sterk variëren door toepassing van omweiding, het gebruik van krachtvoer en het gebruik van bijvoer. Daar komt bij, dat men in dergelijke bedrijven in het akkerbouwgedeelte steeds voedergewassen teelt, die in het veeteeltgedeelte worden verbruikt.

b. De drie en meerdelige bedrijven worden genoemd naar het onderdeel, dat de hoogste bruto omzet levert. Het kan echter voorkomen, dat het hoofdbedrijf b.v. bestaat uit akkerbouw en dat grove tuinbouw en bloembollenteelt nevenbedrijven zijn, die elk op zichzelf van minder betekenis zijn, doch samen een grotere opbrengst geven. Het bedrijf is dan in wezen een tuinbouwbedrijf.

Om de indeling te voltooien worden tenslotte de delen van de bedrijven onderscheiden naar hun „karakters”. Deze worden gekenmerkt door de soorten der gewassen of dieren van de categorieën, waartoe de betreffende delen behoren. Men moet hierbij in het oog houden, dat de term „soort” niet steeds in systematisch biologische zin wordt gebruikt, want in de veeteelt bedoelen wij er b.v. ook dieren van verschillende leeftijden mee.

Het aanduiden der karakters levert wel eens moeilijkheden op. In enkele gevallen kunnen wij ons aansluiten bij in de praktijk gebruikelijke benamingen; wanneer b.v. in een veeteeltbedrijf het veeteeltgedeelte alleen bestaat uit melkkoaien spreekt men van een melkbedrijf. Hiertegenover komt het echter dikwijls voor, dat men geen bepaalde benamingen heeft en dan behelpen wij ons met een omschrijving.

De verscheidenheid van gewassen of dieren per bedrijf kan berusten op de tegenstelling tussen parallelisatie en specialisatie en op die tussen integratie en differentiatie. Onder parallelisatie verstaat KLEEREKOPER ⁴⁾: het samenvoegen van verschillende producten in een zelfde stadium van bewerking in een zelfde bedrijfshuishouding. Specialisatie noemt hij het geheel of hoofdzakelijk beperken van de werkzaamheden van een bedrijfshuishouding tot het vervaardigen van één soort product. Integratie is het samenvoegen van vroeger door een markt gescheiden stadia van het productieproces in één bedrijfshuishouding en differentiatie is het afstoten van een bepaalde fase van het productieproces naar afzonderlijke bedrijfshuishoudingen.

Daar het voor het onderzoek meer op de verscheidenheid van gewassen of dieren aankomt dan op de bovengenoemde tegenstellingen, werden de betreffende woorden bij de indeling in typen en karakters niet gebruikt. Dit wil echter niet zeggen, dat de tegenstellingen niet belangrijk zijn; er zal te gelegener tijd op terug gekomen worden.

Tenslotte kan het van belang zijn om de teeltwijze in aanmerking te nemen. Wij denken hierbij aan de fruitteelt, waar men b.v. appels in verschillende boomvormen en op verschillende onderstammen heeft. Ook de hierop te baseren indeling meen ik echter buiten beschouwing te moeten laten, omdat de gegevens onvoldoende zijn en omdat ze voor de voornaamste categorieën van bedrijven niet van betekenis zou zijn.

II. Nadere bespreking van de omstandigheden.

Bij de probleemstelling werden een aantal omstandigheden genoemd, welke van belang zijn voor de concurrentie om het grondgebruik. Later, bij de indeling van de bedrijven, kwamen wij enkele daarvan opnieuw tegen. Om nu het inzicht hierin te verdiepen met het oog op de toepassing van de werkhypothese, dat elk bedrijf zich ontwikkelt bij de gunst der het bevorderende omstandigheden en bij de ongunst (mindere gunst) der omstandigheden voor eventueel concurrerende bedrijven, worden ze in deze paragraaf aan een nadere bespreking onderworpen.

De betekenis van de
psychische eigenschappen van de ondernemer
en die van zijn persoonlijke omstandigheden.

De psychische eigenschappen van de ondernemer, welke onze aandacht vragen, zijn: de door zijn persoonlijkheid bepaalde voorliefde voor bepaalde bedrijfstvormen, de onderworpenheid aan de in het betreffende gebied heersende bedrijfstijl en het verantwoordelijkheidsgevoel voor de toekomst van de kinderen. Bij het laatste punt komt tevens de opleiding ter sprake. Van belang is verder de kapitaalcrachtigheid.

1. De persoonlijke voorliefde voor bepaalde bedrijfstvormen.

Bepaalde bedrijfstvormen zijn algemeen in trek en andere worden gemedend. Dit laatste kan zijn omdat men er zware lichamelijke arbeid in moet verrichten, zoals in de grove tuinbouw, of omdat ze te veel werk geven op Zondagen, zoals de veeteeltbedrijven. Het kan echter ook zijn, dat de eerste een rustiger oude dag doen verwachten; zo zijn er vele grove tuinbouwers, die zich op de fruitteelt zijn gaan toelagen, daar het werk in die bedrijfstak lichter is. Nog

een ander argument kan zijn, dat men zich tot een bepaalde bedrijfstak aangetrokken voelt, omdat men haar mooi vindt; de fruitteelt en de bloembollenteelt zijn uit dien hoofde in aanzien.

De voorliefde, zoals die hier bedoeld is, betekent een beperking van de uitbuiting van de economische mogelijkheden voor de ene bedrijfstak en een soms te ver gaande belangstelling voor de andere.

2. De bedrijfsstijl.

De bedrijfsstijl wordt door E. W. HOFSTEE ⁵⁾ als volgt aangeduid: Ieder landbouwgebied heeft zijn eigen werkwijzen en methoden van bedrijfsvoering, die bewust of onbewust als de juiste aanvaard en door iedere boer als vanzelfsprekend gevolgd worden. Het gaat hier dus niet om een individuele voorliefde, doch om een historisch of sociologisch bepaalde keuze.

De bedrijfsstijl wordt voornamelijk bepaald door de heersende groep in het betreffende gebied. De wijze waarop zij hun bedrijf voeren wordt door de overigen in sterke mate als norm aanvaard, zelfs al is ze voor hen niet in alle opzichten de juiste. Het is deze heersende groep — meestal de boeren of tuinders met de grootste en welvarendste bedrijven — die eveneens wijziging in de bedrijfsstijl teweeg brengt. Vooraanstaande figuren, die om economische of andere redenen hun bedrijfsvoering veranderen, worden door de overigen nagevolgd. Naast zakelijke motieven en b.v. gebrek aan mogelijkheid om zelfstandig een keus te bepalen, speelt ook een rol, dat men tegen hen op ziet.

3. Het verantwoordelijkheidsgevoel voor de toekomst van de kinderen.

Zoals bekend is, worden de meeste agrarische bedrijven als gezinsbedrijf geëxploiteerd en, om nu de subjectieve winst op het grondgebruik zo groot mogelijk te maken ten behoeve van de concurrentie om het grondbezit, wordt de oudste zoon zo spoedig mogelijk mee naar het land genomen. Hij krijgt dus een opleiding in het vak van de vader en moet hem, als het maar even kan, opvolgen. Voor de volgende zoons, zo die er zijn, wordt het echter moeilijker; die moeten dikwijls een andere richting uit, vooral wanneer het bedrijf van de vader er één is van een soort met een grote bedrijfsopperv-

vlakte, zoals in de veeteelt en in de akkerbouw. In verband met de grote zin voor zelfstandigheid van de agrarische bevolking en de soms grote moeilijkheden met de opleiding voor andere beroepen, zal men het dikwijls zoeken in de richting van de tuinbouw met zijn kleinere bedrijfsoppervlakten. Het gevolg hiervan kan een te ver gaande drang zijn tot het stichten van kleine bedrijfsvormen. Het ware dikwijls beter, indien men ten plattelande het verantwoordelijkheidsgevoel voor de kinderen op een andere wijze wist te bevredigen en indien de overheid de mogelijkheden daartoe opstelde.

4. De kapitaalcrachtigheid van de ondernemer.

Ofschoon alle ondernemers op overeenkomstige wijze over een zekere hoeveelheid eigen arbeidskracht beschikken, is hun kapitaalcrachtigheid zeer verschillend. Hierdoor zullen er ten allen tijde meer kandidaten zijn voor bedrijfsvormen waarvoor men met een klein vermogen kan volstaan, dan voor die, waarvoor een groot kapitaal nodig is. De eerste komen het gemakkelijkst tot stand onder voorwaarde, dat ze concurrentiemogelijkheden bezitten. De snelle uitbreiding van de grove tuinbouw in het begin dezer eeuw levert hier een voorbeeld van.

De betakenis van
de externe omstandigheden.

Een afzonderlijke bespreking vragen de eerder genoemde externe omstandigheden wegens hun invloed op enige algemene kenmerken van de bedrijven.

1. De arbeidsintensiviteit.
2. De kapitaalsintensiviteit.
3. De tegenstelling tussen loonbedrijven en gezinsbedrijven.
4. De intensiviteit van het grondgebruik.
5. De tegenstelling tussen parallelisatie en specialisatie.
6. De tegenstelling tussen integratie en differentiatie.

1. De arbeidsintensiviteit van de bedrijven.

Er werd in de vorige paragraaf gesproken over arbeidsintensieve bedrijven. Dit kan op twee manieren worden opgevat, n.l.

- a. het bedrijf vraagt, in vergelijking tot de hoeveelheid kapitaal, veel arbeid en
- b. het vraagt per oppervlakteéénheid veel arbeid.

De arbeidsintensiviteit onder *a* bedoeld is van belang, wanneer over de tegenstelling tussen loonbedrijven en gezinsbedrijven wordt gesproken. In deze zelfde paragraaf wordt hierop teruggekomen.

Wanneer onder *b* gesproken wordt over de arbeidsintensiviteit dan is de betekenis hiervan, dat hogere eisen moeten worden gesteld aan de efficiency van de arbeidsaanwending, en daarmee onder meer aan de externe omstandigheden van het bedrijf. Gunstige omstandigheden voor deze efficiency zijn o.a. de verdeling van het land in grote percelen en percelen, welke een kleinere omtrek hebben in verhouding tot de oppervlakte (het onderhoud van walkanten is zeer tijdrovend); een korte afstand van de bedrijfsgebouwen tot de akkers; onbelemmerd verkeer; vruchtbare grond en mild klimaat.

2. De kapitaalsintensiviteit van de bedrijven.

Na hetgeen over de arbeid werd gezegd, kunnen wij kort zijn over het kapitaal; alleen het volgende worde hierover opgemerkt: het nuttig effect van machines wordt in hoge mate begunstigd door grote en goed gevormde percelen; op kleine en slecht gevormde is in de regel handwerk het voordeligst en op grote en goed gevormde de machinale arbeid. Verder zijn in deze van belang de mogelijkheid van rijverkeer naar de akkers en de begaanbaarheid van het land voor paarden, tractoren enz.

3. Loonbedrijven en gezinsbedrijven.

Indien de omstandigheden gunstig zijn voor het nuttig effect van de arbeid en van machines bij het veldwerk, hebben loonbedrijven de beste mogelijkheden om tot ontwikkeling te komen. Daar, waar in deze opzichten ongunst bestaat, is behoefte aan arbeidskrachten, die met een gering inkomen genoegen nemen, d.w.z. hebben éénmansbedrijven en gezinsbedrijven uitgesproken de beste kansen. Dit wil echter niet zeggen, dat loonbedrijven hier nimmer kunnen bestaan. Wanneer de lonen laag zijn of de prijzen van de producten hoog, kunnen ze ook hier voorkomen.

Zoals gezegd, hangt het voorkomen van machines voor het veldwerk in belangrijke mate samen met de verkaveling, ligging der percelen enz. m.a.w. met de geografische omstandigheden in de zin, zoals wij die hebben gedefiniëerd.

De kapitaalsaanwending kan echter nog op verschillende andere manieren plaats hebben: dorsmachines, graanschuren, kassen, boomgaarden of meststoffen. Ook deze zijn van belang voor de beoordeling van de vraag of een bedrijf geschikt is voor de exploitatie als loonbedrijf, al is het alleen maar, omdat bij de toepassing daarvan de arbeid als productieve kracht in betrekkelijke zin minder betekenis krijgt. Deze toepassing is echter vrijwel onafhankelijk van de gesteldheid van de landerijen in de geest zoals dat onder 2 bedoeld wordt.

Tenslotte zij eraan herinnerd, dat de mogelijkheid van exploitatie als loonbedrijf afhankelijk kan zijn van de rol, die de ondernemer in het bedrijf vervult, b.v. als koopman of als leider van het productieproces. Deze mogelijkheid heeft rechtstreeks evenmin iets te maken met de geografische omstandigheden.

4. De intensiviteit van het grondgebruik.

De intensiviteit van het grondgebruik is van het grootste belang voor de tuinbouw. In de veeteelt en de akkerbouw kent men in deze ook wel verschillen, doch in de tuinbouw zijn meer mogelijkheden door de aard van de gewassen. Men heeft er vele met een korte groeiperiode en andere, welke onder glas vóórgekweekt kunnen worden. Bovendien liggen de waardeverhoudingen van de producten iets anders; primeurs en late producten worden veelal extra betaald.

De intensiviteit is in de eerste plaats afhankelijk van de aard van de grond. In de regel gaat ze gepaard met grote kapitaals- en arbeidsintensiviteit van de bedrijven.

In beginsel zijn er twee mogelijkheden.

a. De grond is zeer vruchtbaar, doch slechts een betrekkelijk klein deel van het jaar geschikt voor exploitatie.

b. Hij is een groot deel van het jaar geschikt. Dit kan b.v. een gevolg zijn van het weinig voorkomen van nachtvorsten of van geringe invloed op de grond van de regenval in het winterhalfjaar.

Het behoeft nauwelijks gezegd te worden, dat het niet steeds gemakkelijk is vast te stellen, welke grond het meest intensief wordt gebruikt. Gaat het om dezelfde gewassen, die op dezelfde wijze worden voortgebracht, b.v. bloemkool op de volle grond, dan zijn het gewicht en de kwaliteit van de oogst een maatstaf. Een gewas

bloemkool onder glas en een hooioogst zijn op deze wijze echter niet te vergelijken. Ook de waarde van het product is niet steeds een maatstaf, o.a. door de prijsverschommelingen op korte termijn. Tenslotte dient opgemerkt te worden, dat, voor zover de intensiviteit van het grondgebruik een rol speelt bij de concurrentie om het grondgebruik, niet de waarde van het product, doch de mogelijkheid tot het behalen van de hoogste „subjectieve winst” doorslaggevend is.

5. *Specialisatie en parallelisatie.*

De geografische omstandigheden, welke specialisatie, c.q. parallelisatie begunstigen, kunnen van velerlei aard zijn.

1. Die, welke plaatselijk een éézijdige of een veelzijdige vraag naar producten doen ontstaan. Als zodanig mogen worden genoemd: de afstand tot het afzetgebied en de verkeersgelegenheid daarheen. Voor artikelen, die spoedig aan bederf onderhevig zijn, is een snelle verplaatsing van belang, b.v. groenten en bloemen; die, welke per gewichtseenheid een geringe waarde vertegenwoordigen, b.v. aardappels, zijn bij uitstek gediend door goedkope vervoersmiddelen. Hierbij zij opgemerkt, dat bij alle soorten van vervoer, kwesties van overlading van grote betekenis zijn en dat soms daarbij de verschillen tussen de eigenlijke vervoerskosten in het niet verzinken. Het gevolg kan zijn, dat het kostbare gebruik van een vrachtauto voordeliger uitkomt dan het goedkope per vaartuig, mits men minder behoeft over te laden. De betekenis hiervan neemt toe, naarmate de arbeidslonen stijgen en naar verhouding de prijzen van auto's, olie en bezine lager worden. Daar de auto bijna overal kan komen, dikwijls op de akker en voor de opslagplaats van de grossier of winkelier, neemt gaandeweg de invloed van spoorlijnen en kanalen af. Vóór 1939 was die invloed echter nog duidelijk merkbaar. In vaargebieden is het gebruik van de vrachtauto vanaf de akker onmogelijk; men kan hem hier alleen gebruiken vanaf de veiling.

Als werkhypothese mag gesteld worden, dat naarmate een gebied beter in het nationale en internationale verkeer opgenomen is, meer specialisatie is te verwachten (dit behoeft zoals reeds werd opgemerkt, nog geen monocultuur te zijn), in het bijzonder, indien de consumerende bevolking in grote steden of conglomeraten van steden opgehoopt is.

Men moet deze zaak als volgt zien:

Voor de groentevoorziening van een kleine plaats is slechts een klein aantal bedrijven nodig. In het algemeen is het de voordeligste manier om die bedrijven in de nabijheid van de bedoelde plaats te hebben, omdat de dagelijks benodigde hoeveelheden te klein zijn om de kosten, welke verbonden zijn aan de aanvoer van een grotere afstand, te kunnen dragen. Wordt de plaats groter, dan gaat dat beter en komen productiegebieden in aanmerking, die, wat de ligging betreft, minder gunstig zijn, doch b.v. een betere grond of een beter klimaat bezitten. Beter wil in deze echter zeggen, voor bepaalde gewassen, want zelden is een grondsoort voor vele tegelijk de beste. Men krijgt aldus een begin van specialisatie door de groei van de stad. Een verbetering van het verkeer, resulterend in lage vervoerskosten of minder bederf van de producten, heeft hetzelfde effect; allerlei gebieden worden daardoor voor levering aan de stad ontsloten. Grote gespecialiseerde productiecentra als Het Geestmerambacht en Het Grootslag, zullen echter alleen ontstaan, wanneer de bedoelde stad zeer groot wordt of wanneer er meer grote steden komen.

Wij zagen reeds, dat niet alle artikelen even gevoelig zijn voor de afstand tot het afzetgebied en de verkeersgelegenheid daarheen. Bij het optreden van specialisatie zullen de gewassen, die het minst gevoelig zijn, zich het eerst losmaken uit het voordien nog niet gespecialiseerde productiegebied in de nabijheid van de stad, b.v. voor wat de tuinbouw betreft diverse koolsoorten. Zelfs voor deze mag men echter nog niet verwachten, dat zich altijd gespecialiseerde centra vormen; ze moeten voldoende gevraagd worden om de groothandel aantrekkelijk te doen zijn en ze moeten min of meer specifieke eisen aan bodem en klimaat stellen. Er zijn talrijke gewassen, welke op allerlei gronden met succes kunnen worden geteeld en dan meestal ook wel in de nabijheid van het afzetgebied. Wanneer de grond daar niet te duur wordt en de lonen niet te hoog, zal de productie daarvan zich niet verplaatsen.

De aantrekkingskracht, die grote bevolkingscentra op de tuinbouw uitoefenen, wordt verzwakt door het transport per vrachtauto, omdat men daarmede kleine éénheden snel kan verplaatsen. Op snelverkeer per spoor kan alleen worden gerekend, wanneer het gaat om hele

goederentreinen. Het staat dus te verwachten, dat de verkeersgelegenheid, die in 1939 voor Noord-Holland nog goed genoemd werd, in de toekomst zal blijken minder te voldoen. De hoofdwegen naar Amsterdam en Haarlem en verder laten namelijk veel te wensen over voor het zware verkeer; bovendien is het Noordzeekanaal een hinderlijk obstakel.

Niet elk gebied nog, dat aan de tot nu toe besproken voorwaarden voor specialisatie van de bedrijven voldoet, heeft de kans zich tot een centrum te ontwikkelen. Het moet ook groot genoeg zijn. Eén ondernemer alleen kan zich niet staande houden; hij vindt zijn weg niet om tot het grootste voordeel te komen. Daar is een groot aantal voor nodig, doordat de één de ander leren kan en er een bepaalde bedrijfsstijl tot stand kan komen. Bovendien kan men dan marktverenigingen, aankooporganisaties of fokverenigingen oprichten, kan men vakonderwijs en voorlichting genieten enz. Tenslotte zijn voor een voordelige handel en voor het vervoer vrij grote hoeveelheden producten noodzakelijk.

2. Uit het voorgaande is reeds gebleken, dat éézijdige geschiktheid van de grond tot een zekere specialisatie kan leiden. Zulk een éézijdigheid is altijd betrekkelijk, want het kan zijn, dat de grond voor vele gewassen geschikt is, doch voor enkele bij uitstek, maar ook, dat hij voor geen enkel bijzonder geschikt is, doch voor één het minst ongeschikt.

Het klimaat en de wisselwerking tussen bodem en klimaat spelen hierbij een uiterst belangrijke rol. Naarmate n.l. de grond gedurende een groter deel van het jaar in staat is gewassen voort te brengen, is er meer reden om een verscheidenheid van gewassen te telen. Door de verschillen in de weersgesteldheid in de vier jaargetijden, levert het telkens voordeel op andere gewassen te nemen.

Vervolgens zij er op gewezen, dat meer of minder gunstige omstandigheden voor de aanwending van arbeid en van machines te velde een meer of minder éézijdige geschiktheid voor bepaalde teelten tengevolge kunnen hebben.

3. Omstandigheden, welke een éézijdig aanbod van bepaalde hulpstoffen doen ontstaan. Er doen zich enkele gevallen voor, waarbij de productie in een bepaalde richting wordt gedreven door éézijdig aanbod van hulpstoffen. Specialisatie kan hier het gevolg van zijn.

Naarmate de afstand tot het productiegebied van de hulpstoffen korter is, neemt de invloed

toe. Verbetering van de vervoerbaarheid en van de verkeersmiddelen doet echter de invloed van de afstand afnemen. Voor de meeste hulpstoffen is in de tegenwoordige tijd deze kwestie dan ook van geen grote betekenis meer. Er valt alleen aan enkele speciale gevallen te denken.

4. Het aanbod van gespecialiseerde arbeidskrachten. Er werd in de Inleiding reeds op gewezen, dat het aanbod van arbeid anders verloopt dan dat van hulpstoffen, doordat de werkmán zich zelf dirigeert. Dit neemt echter niet weg, dat de aanwezigheid van gespecialiseerde arbeiders soms van groot belang kan zijn voor een zekere specialisatie. Indien men eenmaal met bepaalde teelten bekend is en over de daaraan verbonden vaardigheden beschikt, staan de bedrijven sterk en kunnen zij zich lang staande houden, terwijl onder gunstige omstandigheden uitbreiding rondom de bestaande centra plaats heeft.

In het algemeen heeft het aanbod van de arbeidskrachten een grotere betekenis voor de verbreiding van de verschillende categorieën van bedrijven dan voor de karakters.

6. *Integratie en differentiatie.*

Men mag aannemen, dat oorspronkelijk in de landbouw de productie geïntegreerd was. Een veehouder teelde zijn eigen veevoeder, zijn eigen jongvee en verkocht zelf de melk (voor directe consumptie) of de melkproducten. Akkerbouwers en tuinbouwers teelden hun eigen zaaizaad en pootgoed. In de negentiende en twintigste eeuw is echter differentiatie ingetreden. Veevoeder, jongvee, zaaizaden en pootgoed zijn handelsartikelen geworden en de melkhandel en melkverwerking gingen over in andere handen of naar coöperaties. Deze differentiatie was enerzijds een gevolg van de steeds hoger wordende eisen, die de samenleving stelt aan de hoeveelheid en kwaliteit der gebruiksgoederen, terwijl anderzijds de voortbrengingskosten tot een minimum moesten worden teruggebracht.

Het is, in verband met het gestelde probleem, niet nodig op al de genoemde en niet genoemde differentiëringen nader in te gaan. Onze aandacht wordt alleen gevraagd voor de afzonderlijke productie van jongvee (en ander gebruiksvée), zaaizaden en pootgoed. In het algemeen is de handel in deze artikelen een zaak van vrouwen, doordat de kwaliteiten moeilijk beoordeeld kunnen worden en ze pas geruime tijd,

nadat de koop gesloten is, blijken. In streken en bedrijven, waar hoge eisen aan het eindproduct worden gesteld, geeft men er daarom dikwijls de voorkeur aan zijn eigen gebruiksvee, zaaizaad en pootgoed te telen; men verkrijgt dan bovendien rassen of typen, die aan de locale omstandigheden en behoeften zijn aangepast; zo bouwt een fabrieksmelker in Noord-Holland zijn eigen veestapel op en teelt een Langendijker zijn eigen zaad voor het koolbedrijf. Indien men hiermede echter een zeker peil bereikt heeft, trekt het de aandacht van anderen en ontstaat vraag naar de verkregen selecties, waaruit tenslotte een zekere differentiëring voortkomt. Het gevolg hiervan is voor Noord-Holland, dat men een markt heeft voor jongvee en dat b.v. in de Langedijk een aantal speciale bedrijven voor de teelt van koolzaad voorkomen.

De differentiëring is in hoge mate bevorderd door de wetenschap en door de werkzaamheid van keurings- en controle organisaties, zoals de Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor Landbouwzaden. De rol van de wetenschap is, dat zij bepaalde technieken heeft gevonden, die alleen door enkele intelligente en op dit onderdeel gespecialiseerde ondernemers kunnen worden nagevolgd en dat zij de omstandigheden heeft aangewezen waaronder de beste resultaten kunnen worden verkregen. Goede fokkers en selecteurs kunnen zich een wereldnaam verwerven en gebieden, waar de omstandigheden voor hun werk gunstig zijn, raken wijd en zijd bekend. Voor het laatste hebben wij een voorbeeld aan de pootaardappelteelt in Noord-Holland en Friesland, waarbij het er om gaat ziektevrrije partijen te kweken. Het onderzoek heeft uitgewezen, dat een zeeklimaat hiervoor het meest geschikt is en dat akkerbouwbedrijven zich er beter voor lenen dan tuinbouwbedrijven. Zo hebben dan ook in onze provincie de akkerbouwgebieden in het Noorden, waar een aantal zeer bekwame lieden wonen, een reputatie die ver over de grenzen van het land reikt.

De betekenis van de controle en keuringsdiensten is bovenal, dat zij de betrouwbaarheid van de handel verhogen. Zij hebben nog slechts een korte tijd hun heilzame invloed kunnen doen gelden, doch het is stellig te verwachten, dat zij in de toekomst nog veel meer de differentiëring zullen bevorderen.

De verkeersgelegenheid heeft in ons gebied hiervoor slechts een ondergeschikte betekenis.

Men moet dit echter beschouwen als een toevallige omstandigheid, want er zijn wel degelijk gevallen, waarin zij gewicht in de schaal legt. De handel in ééndagskuikens van de broederijen is b.v. sterk van het snelverkeer afhankelijk.

Tenslotte moge nog op het volgende gewezen worden.

Het gebruik van de hierboven besproken uitgangspunten voor het onderzoek levert dikwijls bepaalde moeilijkheden op, doordat de invloed van omstandigheden, welke niet van locale aard zijn, zich aan onze waarneming onttrekt. Ter beoordeling van de vraag, of b.v. de vlasteelt in Noord-Holland reden van bestaan heeft, dient men de gunst der omstandigheden met die in geheel andere productiegebieden te vergelijken. Wij zullen ons daar echter niet in begeven, om het onderzoek niet al te uitgebreid te maken.

III. Het bestudeerde gebied en de indeling daarvan in cultuurgebieden.

Het bestudeerde gebied.

De volgende gemeenten werden bestudeerd (ze zijn gelegen in het gedeelte van Noord-Holland ten Noorden van het IJ): Abbekerk, Akersloot, Alkmaar, Anna Paulowna, Andijk, Assendelft, Avenhorn, Barsingerhorn, Beemster, Beets, Berkhout, Blokker, Bovenkarspel, Broek in Waterland, Broek op Langendijk, Callantsoog, Edam, Enkhuizen, Graft, Grootebroek, Harenkarspel, Heerhugowaard, den Helder, Hensbroek, Hoogkarspel, Hoogwoud, Hoorn, IJpendam, Jisp, Katwoude, Koedijk, Koog a. d. Zaan, Krommenie, Kwadijk, Landsmeer, Medemblik, Middellie, Midwoud, Monnikendam, Nibbixwoud, Nieuwe Niedorp, Nrd. Scharwoude, Obdam, Oosthuizen, Oostzaan, Opmeer, Opperdoes, Oterleek, Oudendijk, Oude Niedorp, Oudkarspel, Oudorp, Purmerend, de Rijp, Schagen, Schellinkhout, Nrd. en Z. Schermer, Schermerhorn, St. Maarten, St. Pancras, Spanbroek, Sijbekarspel, Twisk, Ursem, Venhuizen, Warder, Warmenhuizen, Wervershoof, Westwoud, Westzaan, Wieringermeer, Wieringerwaard, Winkel, Wognum, Wormer, Wormerveer, Wijdenes, Wijde Wormer, Zaandam, Zandijk, Zd. Scharwoude, Zwaag en Zijpe.

De bevolking is krachtig groeiend en heeft een grote zin voor zelfstandigheid; zij neemt op

intensieve wijze aan het ruilverkeer deel en voert een vrijwel zuivere geldhuishouding. De drang om te concurreren bij het pogen om de beschikking over grond te verkrijgen, is daardoor duidelijk merkbaar; men streeft er naar de mogelijkheden, die het bedrijfsleven biedt, zoveel als het kan, uit te buiten. Daarenboven zijn verreweg de meeste landeigenaren kleine kapitalisten, die de hoogste pacht verlangen; groot grondbezit komt vrijwel niet voor, behalve in de Wieringermeer, die eigendom is van de staat.

Het credietwezen is, door de aanwezigheid van boerenleenbanken en particuliere instellingen, goed ontwikkeld.

Wettelijke bepalingen en algemeen aanvaarde tradities, waardoor de gronden bij vererving bijeengehouden worden, zijn er niet.

Men mag aannemen, dat in een dergelijk milieu de geografische omstandigheden zich duidelijk doen gelden. Het gebied eigent zich voor een daarop betrekking hebbend onderzoek bijzonder, omdat het vele variaties vertoont en vrijwel alle takken van landbouw erin vertegenwoordigd zijn.

De gronden bestaan hoofdzakelijk uit verzonden hoogveen, duinzand, zeezand, jonge zeeklei en oude zeeklei. Het klimaat is een zeeklimaat met enige verschillen tussen het Westen en het Oosten; dicht achter de duinen valt namelijk aanmerkelijk meer regen dan verder op, terwijl de wind op grotere afstand van de kust verzwakt⁶⁾. De verkavelingstoestand der landerijen is die van het polder of veentype, echter met grote verschillen tussen het oude land en de droogmakerijen en de bedijkingen. Terwijl men n.l. op het oude land uitgesproken rijdorpen heeft met vrij smalle kavels en een in de loop der eeuwen verworpen stelsel, zijn de droogmakerijen vrij nieuw en hebben deze tamelijk brede kavels. Het verkeer van de bedrijfsgebouwen naar de akkers en naar de laadplaatsen heeft meestal plaats over landwegen, doch speciaal in de tuinbouwstreken heeft men voornamelijk sloten als verbindingswegen. Voor het transport der producten naar de afzetgebieden zijn goede spoorlijnen, kanalen en wegen beschikbaar.

De indeling in cultuurgebieden.

Ter verkrijging van vergelijkingsobjecten is het bestudeerde gebied ingedeeld in een aantal

cultuurgebieden, in elk waarvan één of soms meer takken van landbouw, dus categorieën van bedrijven, domineren. Enkele gemeenten of gemeentedelen laten wij vervallen om het vergelijkingsmateriaal zo zuiver mogelijk te houden. Wanneer in enkele gevallen de grondsoort in de benaming werd vermeld, dan mag hieruit alleen blijken, dat deze dikwijls een belangrijke rol speelt. (Zie kaartje op blz. 24).

1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei.
2. Breezand.
3. Het Westelijk zand-weidegebied.
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied.
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei.
6. De weidegemeenten in West-Friesland.
7. De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht.
8. De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag.
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof.
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen.
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes.
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem.
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, Heerhugowaard en St. Maarten.
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag.

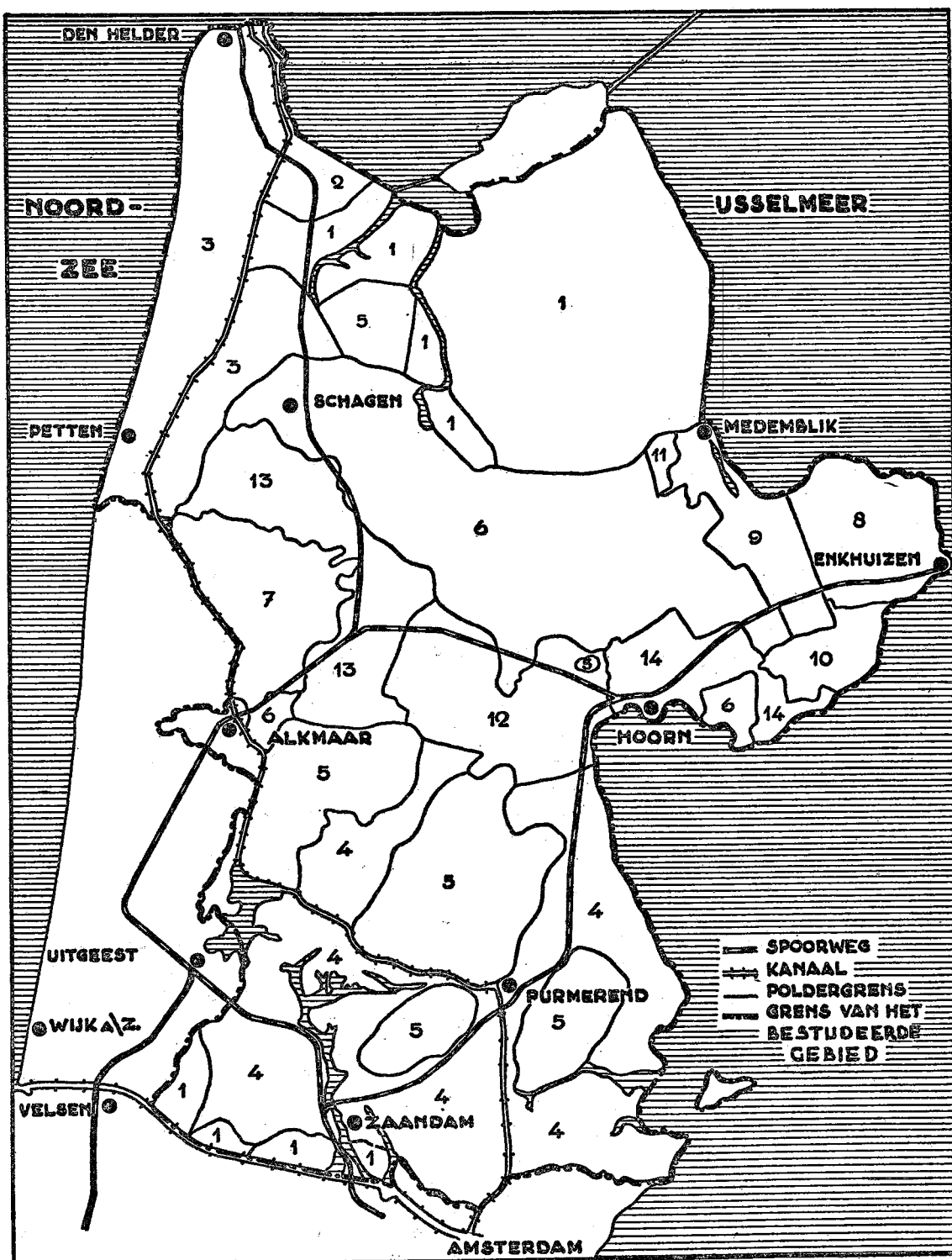
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei.

De Anna Paulownapolder met uitzondering van de buurtschap Breezand, de Waard en Groet, de Verenigde Nauernasche, Westzaner en Zaandammerpolders, de Zuidwijkermeer en de Wieringermeer.

De Wieringermeer heeft in geologische zin oude zeeklei, doch in landbouwkundig opzicht jonge klei.

De Anna Paulowna en de Wieringermeer behoren tot de gelijknamige gemeenten; de Waardpolder is een deel van Barsingerhorn en de Groet een deel van Winkel. De Nauernasche polder behoort tot Assendelft, de Westzanerpolder tot Westzaan en de Zaandammerpolder tot Zaandam. De Zuidwijkermeer behoort tot verschillende gemeenten, doch alleen het deel van Assendelft is in het onderzoek opgenomen.

Men heeft hier te maken met gebieden waar



Zie naaststaande gegevens.

de akkerbouwbedrijven overheersen. Het meest is dit het geval in de Oostpolder van de Anna Paulowna, de Waard en Groet, de Nauernasche, de Westzaner en de Zaandammerpolders. De Westpolder van de Anna Paulowna heeft, naast akkerbouw ook enige veehouderij en tuinbouw; de Zuidwijkermeer heeft ook tuinbouw, aansluitende bij die in Kennemerland en de Wieringermeer heeft in het Noorden nog enige veehouderij, terwijl in het Zuiden tuinbouw wordt uitgeoefend door ondernemers, die op het oude land wonen.

Bij het bepalen van de aantallen bedrijven worden de staatsbedrijven in de Wieringermeer niet meegeteld. Voorts wordt een bedrijf geacht tot een polder of gemeente te behoren, wanneer de bedrijfsgebouwen daarbinnen zijn gelegen. In enkele gevallen heeft een ondernemer zijn landerijen in verschillende polders of gemeenten liggen; naar gelang van de omstandigheden worden zulke bedrijven al of niet meegerekend.

De jonge zeekleigronden zijn over het algemeen zeer vruchtbaar; de hier en daar voorkomende veenlagen doen daaraan geen noemens-

waardige afbreuk. Naar het Noorden toe worden de gronden hoe langer hoe lichter en gaan ze in de buurtschap Breezand in zuiver zand over; iets zuidelijker komt ook in de Wieringermeer zandgrond voor. Het karakter daarvan vertoont veel overeenkomst met dat der duingronden; ze gaan bij droogte gemakkelijk stuiven.

De percelen zijn groot, vooral in de Wieringermeer.

Het verkeer op het bedrijf geschiedt per as.

Voor de verbinding met de overige delen van het land beschikt men over bruikbare kanalen, doch, met uitzondering van de Westpolder in de Anna Paulowna, niet over spoorwegen; de Oostpolder in de Anna Paulowna heeft nog een trambaan gehad, doch die is thans opgeheven. Het naaste station voor de Wieringermeer bevindt zich te Medemblik.

2. Breezand.

De buurtschap Breezand is gelegen in de Westpolder van de Anna Paulownapolder tussen de Molenvliet, de Middenvaart, de Balgdijk en het Noordhollands kanaal. Bovendien rekenen wij hiertoe de bloembollenteeltbedrijven in de hoek tussen de Middenweg, de Molenweg, het Noordhollands kanaal en de Zijpe, benevens die aan de Stoomweg en de Meerweg.

De bloembollenteeltbedrijven nemen de voornaamste plaats in. Men heeft een grote verscheidenheid van bol- en knolgewassen, o.a. hyacinten, tulpen, narcissen, gladiolen, crocussen en irissen.

Het kenmerkende van de grond in Breezand is, dat hij grofkorrelig, kalkhoudend en humus-arm is. Er heeft gemakkelijk infiltratie plaats. Er zijn geen bezwaren tegen het verdelfen, wat bij de bloembollenteelt veelvuldig wordt toegepast.

Oorspronkelijk had men grote percelen.

Het verkeer op het bedrijf geschiedt per as.

Aan de spoorlijn van Alkmaar naar den Helder bevindt zich bij Breezand een station; bovendien wordt de buurtschap begrensd door het Noordhollands kanaal.

3. Het Westelijk zand-weidegebied.

De gemeenten den Helder, Zijpe en Callants-oog, waartoe behoren de polders Het Koegras, Zijpe, Callantsoog en 't Hoekje.

Het grootste deel van de landerijen wordt in veeteeltbedrijven geëxploiteerd, doch daarnaast

Verklaring van de kaart.

De verdeling van het bestudeerde gebied in cultuurgebieden.

1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei.
 2. Breezand.
 3. Het Westelijk zand-weidegebied.
 4. Het Zuidelijk veen-weidegebied.
 5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei.
 6. De weidegemeenten in West-Friesland.
 7. De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht.
 8. De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag.
 9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof.
 10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen.
 11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes.
 12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Obdam, Oudendijk en Ursem.
 13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, Heer Hugowaard en Sint Maarten.
 14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorne, Wijdenes en Zwaag.
-

komen enkele akkerbouw- en vollegrondstuinbouwbedrijven voor; tenslotte is er ook nog enige pluimveeteelt.

De meeste gronden zijn van hetzelfde karakter als die in Breezand, doch kalkarm; alleen het Koegras heeft ook kalkhoudende gronden. Op sommige plaatsen is het zeezand bedekt door een laag klei.

Brak water in tegenstelling tot Breezand.

Grote percelen.

Verkeer op het bedrijf per as.

Het gebied wordt in de lengte doorsneden door het Noordhollands kanaal. Den Helder is eindstation van een spoorlijn.

4. *Het Zuidelijk veen-weidegebied.*

Dit gebied wordt in het Noorden begrensd door de Aloude Westfriese Omringdijk (Huygendijk, Waligsdijk en Oudendijk), in het Oosten door het IJsselmeer, in het Zuiden door de IJpolders en in het Westen door de geestgronden. Het wordt onderbroken door een aantal grote droogmakerijen, waarvan wij de Schermer, Beemster, Purmer en Wijde Wormer tot een ander cultuurgebied rekenen; de Starnmeer laten wij uitvallen. Enige kleine droogmakerijen delen wij er wel bij in, omdat ze geen belangrijk afwijkende eigen cultuur bezitten. Voorts hebben de gemeenten Amsterdam en Uitgeest, welke gedeeltelijk binnen dit gebied liggen, geen onderwerp van studie uitgemaakt. De wel onderzochte gemeenten zijn: Akersloot, Assendelft, Beets, Broek in Waterland, Edam, Graft, IJpendam, Jisp, Katwoude, Koog a. d. Zaan, Krommenie, Kwadijk, Landsmeer, Middellie, Monnikendam, Nd. en Zd. Schermer, Oosthuizen, Oostzaan, Oudendijk, Purmerend, de Rijk, Schermerhorn, Ursem, Warder, Westzaan, Wormer, Wormerveer, Zaandam en Zandijk.

De statistiek van de bedrijven betreft de volgende polders:

p. Assendelft, gem. Assendelft;

p. Beetskoog, gem. Beets; id. Oudendijk;

Eilandspolder; gem. Schermerhorn; id. Nd. en Zd. Schermer, id. Graft, id. de Rijk.

Eilandspolder, de droogmakerijen (Menningweer, gem. Nd. en Zd. Schermer, Noordeindermeer, gem. Nd. en Z. Schermer, id. Graft; Graftmeer, gem. Graft; Kamerhop, gem. Graft; Sapmeer, gem. Graft).

Kalverpolder, gem. Zaandam;

p. Katwoude, gem. Katwoude;

p. Krommenie en Het Woud, gem. Krommenie; H. Mijzen, gem. Schermerhorn, id. Ursem; p. Oostzaan, gem. Oostzaan; id. Zaandam; p. Purmerland, gem. IJpendam;

Veenpolder, gem. Assendelft;

H.H. Waterland, gem. Broek in Waterland, id. IJpendam, id. Monnikendam;

H.H. Waterland, de droogmakerijen (Belmermeer, gem. Broek in Waterland; Noordermeer, gem. Br.i.W.; Monnikenmeer, gem. Br.i.W.; Monnikenmeer, gem. Monnikendam; Broekermeer, gem. Br.i.W.).

p. Westzaan, gem. Koog a. d. Zaan, id. Westzaan, id. Zaandam, id. Zandijk;

p. Westzaan en Karnemelkspolder, gem. Wormerveer;

H. Wormer, Jisp en Nek, gem. Jisp, id. Wormer;

H. Wormer, Jisp en Nek, Hazepolder;

H.H. Waterland en Overweerse polder, gem. Purmerend;

Enge Wormer, gem. Wormer;

p. Zeevang, gem. Edam, id. Middellie;

p. Zeevang, Zandbraak en Heintjesbraak, gem. Warder;

p. Zeevang, Overweerse polder en Kwadijkerkoog, gem. Kwadijk;

p. Zeevang, Overweerse polder, Hobrederkoog, Etersheimerbraak, Kleiput en Westerkoog, gem. Oosthuizen;

Zuidpolder, gem. Edam.

Bijna al het land wordt als grasland geëxploiteerd; in de Eilandspolder en in de Zaanstreek komt echter enige tuinbouw voor, terwijl in de Zaanstreek en bij Volendam een deel van de grond in beslag wordt genomen door pluimveeteeltbedrijven.

Zoals de naam reeds aangeeft is de bodem venig; de gronden verschillen in kwaliteit al naar de dikte van de bedekkende kleilaag. Daar, waar de klei met een hoog percentage veen innig vermengd is, kan worden gesproken van kleiveen. Zulk een grond heeft een voortreffelijke water- en luchthuishouding en kan bij voldoende bemesting een snelle groei geven. Doordat de venige ondergrond als een soort waterreservoir optreedt, hebben de grassen zelden last van droogte. In het algemeen is de kleilaag in het Oosten dikker dan in de Zaanstreek, waar soms de grond tot boven aan toe vrijwel geheel uit onvruchtbaar veen bestaat.

In het centrum bij Landsmeer en op andere

plaatsen in het gebied van de Zaanstreek heeft vroeger, ten behoeve van de turfbereiding, ontginning plaats gehad. Op de top. kaart kan men deze streken gemakkelijk herkennen aan de ontelbare sloten. Het is niet bekend wanneer de vervening heeft plaats gehad, doch in elk geval is het geruime tijd geleden. Na afloop van de vervening werd het land aan zijn lot overgelaten en thans is het weer grotendeels verland.

In de Zaanstreek is het land onbegaanbaar voor paarden met wagens en machines; elders gaat het beter, doch men moet voor het hooien lichte machines gebruiken.

Het onderhoud der greppels is tijdrovend; de koeien vertrappen de kanten.

Brak water.

Voor al in de Zaanstreek kleine percelen.

Het verkeer naar de akkers heeft in hoofdzaak plaats per vaartuig. De akkers liggen zeer verspreid, in het bijzonder in de Zaanstreek.

In afwijking van de vorige gebieden zijn de dorpen zogenaamde rijdorpen met de verkaveling van het veentype.

Er is een behoorlijk wegnnet en verder wordt het gebied doorkruisd door twee spoorbanen, trambanen en vele waterwegen.

5. *De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei.*

De Wieringerwaard, gem. Wieringerwaard; de Baarsdorpermeer, gem. Berkhout; de Beemster, gem. Beemster; de Schermer, gem. Aker-sloot, Alkmaar, Oudorp, Ursem, Oterleek, Schermerhorn en Nd. en Zd. Schermer; de Purmer, gem. Purmerend, IJpendam, Monnikendam en Edam; de Wijde Wormer, gem. Wijde Wormer.

De veeteelt is in deze polders de voornaamste bron van inkomen, doch daarnaast ontwikkelt zich in de laatste tijd de akkerbouw. In de Beemster, Schermer en Wijde Wormer komen ook enige tuinbouwbedrijven voor; de eerstgenoemde polder heeft zelfs een zogenaamde tuinhoek.

De Wieringerwaard heeft geologisch jonge zeeklei, doch landbouwkundig is die ongeveer even oud als de oude zeeklei van de droogmakerijen. De voornaamste reden om de Wieringerwaard bij deze gebieden in te delen is, dat de akkerbouw zich ten koste van de veeteeltbedrijven ontwikkelt.

De gronden van de Beemster, Purmer en

Wijde Wormer zijn de zwaarste; ze hebben een gehalte aan afslibbare delen van plm. 60%. Behalve in de Wijde Wormer is de ontkalking nog niet zover voortgeschreden, dat men er bij het gebruik van de grond als bouwland hinder van heeft. Een merkwaardigheid is, dat in de Noordelijke delen van de polders de koolzure kalkgehalten het hoogst zijn ⁷⁾. De Wijde Wormer heeft loopzand in de ondergrond, waardoor peilverlaging ten behoeve van de akkerbouw wordt bemoeilijkt.

Men heeft in het algemeen behoorlijk grote percelen.

Het verkeer naar de akkers heeft uitsluitend plaats per as.

Hoewel er reeds vrij veel los land is, zijn de polders nog goed in hoeven verdeeld.

De Beemster, Schermer, Purmer en Wijde Wormer zijn aan goed vaarwater gelegen (ringvaarten), de Wieringerwaard en de Baarsdorpermeer niet. Door geen enkele dezer polders gaat een spoorbaan, doch wel hebben ze alle goede landwegen.

6. *De weidegemeenten in West-Friesland.*

De gemeenten Abbekerk; Barsingerhorn (zonder de Waardpolder); Hoogwoud; Midwoud; Nibbixwoud; Nieuwe Niedorp; Opmeer (zonder de Berkmeer); Oude Niedorp; Oudorp (alleen de polder Oudorp); Schagen; Schellinkhout; Spanbroek; Sijbekarspel; Twisk; Westwoud; Winkel (zonder de Groetpolder) en Wognum.

Zoals de naam te verstaan geeft, is het hoofdmiddel van bestaan veeteelt; op enkele plaatsen komt echter tuinbouw voor en verspreid kan men akkerbouw aantreffen.

De grond bestaat uit jonge zeeklei met zeer uiteenlopende gehalten aan afslibbare bestanddelen; op enkele plaatsen komt het zeezand dicht aan de oppervlakte. De lichtste zavelen hebben voor de graslandcultuur de geringste waarde; wij treffen ze vooral aan in de Vier Noorderkoggen; ze onderscheiden zich bovendien, doordat ze de hoogste plekken zijn.

De percelen zijn groter dan in de Zaanstreek, doch kleiner dan in de droogmakerijen van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” en in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei”.

Het verkeer naar de akkers heeft bijna uitsluitend per as plaats; alleen in Nieuwe Niedorp en in Oostwoud is enig verkeer te water, doch

daar zijn dan de gronden in gebruik voor tuinbouw.

De akkers liggen minder verspreid dan in de Zaanstreek en de overige delen van „Het Zuidelijk veenweidegebied”, doch meer dan in „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”.

De verkavelingstoestand is weer die van het polder- of veentype; de dorpen zijn langgerekte rijdorpen en de perceelscheidingen staan ongeveer loodrecht op de wegen. Behalve voor enkele kleine droogmakerijen geldt dit voor al de volgende gebieden. Op enkele plaatsen is de oorspronkelijke verkavelingstoestand niet recht duidelijk, o.a. in de omgeving van Schagen en van Alkmaar.

Slechts een deel dezer gemeenten is dicht bij een spoorlijn gelegen of wordt er door doorsneden, n.l. Alkmaar, Schagen en de gemeenten aan de lijn Hoorn-Medemblik. Er is echter wel meer aansluiting met de buitenwereld geweest; Schellinkhout heeft verbinding gehad door middel van de lijn Hoorn-Wijdenes-Bovenkarspel en verder is er een trambaan geweest van Hoorn naar Schagen; beide lijnen zijn echter opgeheven, omdat er onvoldoende gebruik van werd gemaakt.

Kanalen zijn er nog minder; alleen Opmeer, Schagen en Alkmaar liggen aan vaarwater. Goede landwegen zijn echter in ruime mate aanwezig.

7. De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht.

Broek op Langendijk; Koedijk; Nrd. Scharwoude; Oudkarspel; St. Pancras; Warmenhuizen; Zd. Scharwoude.

Het hoofdmiddel van bestaan is grove tuinbouw met kool en aardappels als voornaamste gewassen. Enkele overgebleven veeteeltbedrijven zorgen voor de plaatselijke melkvoorziening. De grond bestaat uit jonge zeeklei, die in het Westen langs de voormalige Rekere zwaarder is dan in het Oosten. In het Zuidelijk deel bij St. Pancras komt enig verzonken oud duinzand voor, dat op sommige plaatsen bedekt is door klei. De oude tuinbouwgronden bij Broek op Langendijk zijn herhaaldelijk opgehoogd en a.h.w. verjongd door het gebruik van bagger en schotwal.

De kwaliteit van de grond is matig; hij (de grond) is op vele plaatsen tamelijk stug en piklagen belemmeren de waterbeweging. De

kalktoestand van de teelaarde is op de meeste plaatsen wel goed. De bouwvoordikte is in het algemeen gering. Het polderpeil wordt goed beheerst.

De beste gronden bevinden zich nabij Broek op Langendijk. Zij danken hun waarde voor een groot deel aan de vele sloten, waardoor het nachtvorstgevaar tot een minimum wordt beperkt; men gebruikt deze gronden voor vroege aardappels.

Klimatologisch onderscheidt zich Het Geestmerambacht door zijn vele zomer- en herfstregens⁶⁾.

De akkers zijn klein; bij Broek op Langendijk zelfs zeer klein.

Het verkeer van de bedrijfsgebouwen naar de akkers en naar de veilingen heeft bijna uitsluitend per vaartuig plaats.

De oorspronkelijke verkaveling is die van het polder- of veentype, doch ze is geheel verloren gegaan.

Bij Broek op Langendijk, Nrd. Scharwoude en Warmenhuizen is voor de veilingen aansluiting met het spoorwegennet. Een sluis bij Broek op Langendijk geeft verbinding met het Noordhollands kanaal en tenslotte kan men vanaf de genoemde veilingen op vrij gemakkelijke wijze de provinciale wegen voor autoverkeer bereiken.

Het slootwater is min of meer brak, doch wij moeten opmerken, dat hierin in de laatste tijd, ten behoeve van de malariabestrijding, veel verbetering is gekomen. Voor de tuinbouw heeft dit merkwaardige gevolgen en wellicht zal men er in de toekomst ernstig rekening mee moeten houden, dat de voordelen van de vaargelegenheid er door worden verminderd, want, toen het zoutgehalte van het water nog hoger was, kon het in de winter wel een paar nachten vriezen, voordat het varen naar de veiling onmogelijk werd. Nu is dat anders en ontstaat in vorstperioden eerder behoefte aan autovervoer. Een andere belangrijke kwestie is in deze, dat het schoonhouden van de sloten met het verdwijnen van het zout moeilijker wordt, daar zoetwater meer platengroei heeft.

8. De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag.

Andijk (bij de statistieken der bedrijven tellen wij niet mee die, welke geheel of gedeeltelijk in de Wieringermeer zijn gelegen); Bovenkarspel; Grootebroek; Enkhuizen.

Grove tuinbouwbedrijven met vroege aardappels, bloemkool, bloemzaadgewassen en groentezaadgewassen; bloembollenteeltbedrijven.

Ook hier bestaat de grond uit jonge zeeklei, doch over het algemeen is hij aanmerkelijk beter dan die in Het Geestmerambacht; het humusgehalte is hoger, de teelaardelaag is dikker en piklagen komen weinig voor. Het polderpeil wordt voortreffelijk beheerst.

De beste gronden bevinden zich in Grootebroek; ze danken hun waarde, evenals die nabij Broek op Langendijk, voor een deel aan de vele sloten. Ze worden gebruikt voor de teelt van vroege aardappeks met een nateelt van bloemkool.

De regenval in zomer en herfst is minder dan die in Het Geestmerambacht *).

Sedert de aanleg van de afsluitdijk is het slootwater zoet.

De akkers zijn vrij klein.

Het verkeer naar de akkers en naar de veilingen heeft weer vrijwel uitsluitend plaats met vaartuigen.

De akkers, welke tot één bedrijf behoren, liggen zeer verspreid.

Bij Grootebroek en Enkhuizen is aansluiting met het spoorwegennet; Broekhaven en Enkhuizen hebben havens. Er is een goede verbinding met de provinciale autowegen.

9. *De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof.*

Voor de statistiek der bedrijven tellen wij in Medemblik en Wervershoof niet mee, die, welke geheel of gedeeltelijk in de Wieringermeer zijn gelegen.

Randgebied met veeteelt- en tuinbouwbedrijven. Voor eerstgenoemden sluit het aan bij „De weidegemeenten in West-Friesland” en voor laatstgenoemden bij „De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag”.

In de gedeelten dezer gemeenten, waar tuinbouw wordt uitgeoefend, zijn ook de omstandigheden ongeveer als in het vorige gebied, doch speciaal in Wervershoof, buurtschap Onderdijk, is de grond iets gevarieerd, door het voorkomen van lage en zware plekken of door de aanwezigheid van piklagen.

Aansluiting bij de spoorwegen wordt verkregen in Hoogkarspel en Medemblik. Hier bevinden zich ook de veilingen.

10. *De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen.*

Betrekkelijk jong tuinbouwgebied met nog vrij veel veeteeltbedrijven.

Als veeteeltgebied sluit het weer aan bij de weidegemeenten in West-Friesland. De tuinbouw heeft enige overeenkomst met die in Het Grootslag, doch de culturomstandigheden zijn wat meer gevarieerd.

De grond bestaat uit zware klei, klei en zavel; de dikte van de laag teelaarde loopt uiteen en op verschillende plaatsen komt een piklaag voor. De kalktoestand is over het algemeen behoorlijk.

Er is verkeer naar de akkers en naar de veiling over land en over water, doch de vaargelegenheid is niet ideaal omdat er verschillende polderpeilen zijn.

Voor de afzet der tuinbouwproducten bestaat gelegenheid op de veiling te Venhuizen; sedert de opheffing van de trambaan van Hoorn naar Bovenkarspel kan men de producten echter alleen per auto vervoeren.

11. *De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes.*

Voor de statistiek tellen weer de bedrijven, die geheel of gedeeltelijk in de Wieringermeer zijn gelegen, niet mee.

De veeteeltbedrijven sluiten aan bij die in „De weidegemeenten in West-Friesland”, doch als tuinbouwgebied neemt Opperdoes een min of meer afzonderlijke plaats in door de teelt van Opperdoezer ronde aardappels.

De tuinbouwgrond is een hooggelegen zware zavel, die te droog is voor grasland. Er bestaat vaargelegenheid, doch er zijn ook enige landwegen, die meewerken het gebied te bepalen. Voor de verkoop der producten heeft men een veiling bij de spoorbaan van Medemblik naar Hoorn.

12. *De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem.*

De statistiek betreft de gemeenten Avenhorn, Berkhout zonder de Baarsdorpermeer, de polder Hensbroek in de gem. Hensbroek, de polder Obdam in de gemeente Obdam, de polder Beschoot in de gemeente Oudendijk en de polder Ursem in de gemeente Ursem.

Opkomend tuinbouwgebied met nog veel veeteeltbedrijven. In de tuinbouwbedrijven worden voornamelijk vroege aardappels en daarna peen en krotten geteeld.

De grond is door zijn humusrijkdom zeer geschikt voor grove tuinbouw. In de Wester-

kogge, grotendeels gemeente Berkhout, bestaat hij voornamelijk uit zware humeuze klei en kleiveen. De klei is kalkhoudend of vertoont een begin van ontkalking. De polder Beschoot, gemeenten Avenhorn en Oudendijk, geeft een overeenkomstig beeld, doch de grond is zwaarder; opmerkelijk is, dat langs de randen van de polder de laag teelaarde minder dik is dan in het midden. In de polder Ursem gaat de grond naar het Westen en Noorden over in klei en komen plekken met minder hoge humusgehalten voor; de kalktoestand is in het algemeen nog behoorlijk, maar er is een begin van ontkalking en in het Westen treft men een geheel ontkalkte plek aan ⁷⁾. De polder Hensbroek is veel minder gunstig; daar is de grond bijna overal kalkarm, terwijl veel veen en darglagen voorkomen. In de richting van Obdam gaat hij over in zware zavel en wordt de kalktoestand weer beter, behalve in de Westelijke hoek.

De beheersing van het polderpeil is minder dan in Het Grootslag en in Het Geestmerambacht. Voor een deel komt dit, doordat bij peilverlaging de grond sterk inklinkt.

In al deze polders kan worden gevaren.

De tuinbouwproducten worden geveild in Obdam en in Avenhorn. De veiling in Obdam is gunstig gelegen aan de spoorlijn van Hoorn naar Alkmaar, doch die te Avenhorn ligt een uur gaans van het naaste station verwijderd. Daarentegen heeft deze plaats een goede aansluiting met breed vaarwater en met de provinciale autowegen.

13. *De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, Heerhugowaard en St. Maarten.*

Randgebied ten Oosten van Het Geestmerambacht. In de tuinbouwbedrijven komen iets meer pootaardappels, witlof en andere groenten voor. De veeteelt is sterk teruggedrongen.

In het algemeen vrij lichte gronden van matige kwaliteit.

De waterbeheersing laat te wensen over.

De Heerhugowaard heeft weinig bevaarbare sloten.

Het vervoer van de producten naar de veilingen in Het Geestmerambacht is zeer moeilijk.

14. *De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag.*

Naast veeteelt heeft men veel fruitteelt-, grove tuinbouw- en glastuinbouwbedrijven.

De gronden zijn in het algemeen matig van kwaliteit en nogal gevarieerd van samenstelling. Weinig waterverkeer.

De producten worden verkocht op de veilingen te Zwaag en Blokker, die beide aan het spoor gelegen zijn; bovendien, is er behoorlijke gelegenheid voor het vervoer per vrachtauto.

IV. De gang van het onderzoek.

Hoewel wij als werkhypothese aannemen, dat de verdeling van de onderscheiden bedrijven over de cultuurgronden erop berust, dat die bedrijven zich ontwikkelen, welke de hoogste pacht per ha kunnen opbrengen, stellen wij ons niet voor, dat, bij een opname als voor het jaar 1939, de aangetroffen bedrijven inderdaad op dat moment ook het grootste voordeel geven. De conjunctuur verloopt met golven, die voor de verschillende takken van bedrijf ongelijk zijn, doch, wanneer op een zeker ogenblik op een bepaalde plaats de ene tak voordeliger wordt dan de andere, kan men daar maar niet terstond op over gaan. Iedere ondernemer houdt er rekening mede, dat bijna elke verandering met kosten gepaard gaat, welke de voordelen teniet kunnen doen wanneer de conjunctuurwisseling van kortstondige aard is. Bovendien is niet elke boer in staat zijn bedrijf radicaal om te zetten, omdat daar soms een vakkennis en vaardigheid voor nodig zijn waarover hij niet beschikt. Indien ons onderzoek volledig wil zijn, moeten wij dus in de eerste plaats nagaan welke omstandigheden de neiging hebben om de verdeling van de bedrijven over de cultuurgronden te stabiliseren of wel de verandering daarvan te bevorderen.

Wij gaan als volgt te werk.

Aan elke categorie van bedrijven wordt een afzonderlijk hoofdstuk gewijd, zodat wij dus krijgen:

- I. De veeteeltbedrijven.
- II. De akkerbouwbedrijven.
- III. De vollegrondstuinbouwbedrijven.
- IV. De fruitteeltbedrijven.
- V. De glastuinbouwbedrijven.
- VI. De pluimveeteeltbedrijven.

De voornaamste dezer hoofdstukken worden verdeeld in vier paragrafen.

1. Aantekeningen betreffende het verleden.
2. De verbreiding in het algemeen.
3. De verbreiding van de bedrijfstypen.
4. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters.

De eerste paragraaf dient uitsluitend ter oriëntering.

In de tweede paragraaf wordt de verbreiding der bedrijven van de categorie, als geheel genomen, beschreven, waarbij wordt onderzocht, welke omstandigheden de neiging hebben deze verbreiding te stabiliseren of wel de verandering te bevorderen. Doordat het bestudeerde gebied in veertien cultuurgebieden is ingedeeld, beschikken wij voor de meeste categorieën over voldoende vergelijkingsobjecten.

In de derde paragraaf wordt de verbreiding van de bedrijfstypen beschreven, waarbij dan tevens wordt onderzocht, welke omstandigheden het ontstaan van enkelvoudige en samengestelde typen begunstigen.

In de vierde paragraaf, die handelt over de bedrijven met verschillende karakters, komen wij op het gebied van de bedrijfsoppervlakte en dat van de specialisatie en parallelisatie c.q. differentiatie en integratie. Nu wordt de verbreiding niet meer alleen beschreven, doch wordt tevens getracht haar te verklaren. Aangezien wij de gunsten en ongunsten voor de onderscheiden bedrijven niet exact kunnen meten en de resultante daarvan niet volledig kunnen bepalen, moeten wij volstaan met het principe van de verklaring aan de waarneming te toetsen.

Wanneer wij de verbreiding van de bedrijven met hun verschillende karakters hebben getracht te verklaren, zijn wij nog niet aan het einde, want in de zes genoemde hoofdstukken wordt alleen de verbreiding per categorie besproken. Om de oplossing dichterbij te benaderen, is in een laatste hoofdstuk de verbreiding van de onderscheiden bedrijven over de cultuurgronden in de cultuurgebieden nader onderzocht. Dit is min of meer een samenvatting van hetgeen in de vorige hoofdstukken werd gevonden; de gunsten en ongunsten voor de bedrijven van de verschillende categorieën, typen en karakters, die in een bepaald cultuurgebied voorkomen, worden nu tegen elkaar afgewogen.

V. De hulpmiddelen van het onderzoek.

Voor het onderzoek werd van de volgende hulpmiddelen gebruik gemaakt.

1. Topografische kaarten, polderkaarten, regenkaarten, geologische kaarten enz.

2. Een cultuurkaart, samengesteld door het Rijkstuinbouwconsulentschap te Hoorn. Op de top. kaart, schaal 1 : 25000, werd door middel van een groene kleur het grasland aangegeven, door een blauwe de fruitteelt en door een bruine de akkerbouw en de tuinbouw.

Het onderzoek werd te velde door de assistenten verricht in het najaar van 1943, nadat de scheurplicht zijn invloed had doen gelden.

3. Bodemkundige kaarten van het gehele ambtsgebied, welke eveneens werden samengesteld door het Rijkstuinbouwconsulentschap. Ze worden onderscheiden in documentatiekaarten, grondsoortenkaarten, kalktoestands-, teelaarde- en humuskaarten.

4. Een statistiek der bedrijven, gewassen en

TABEL I.

Generaal overzicht van het bestudeerde gebied in 1939.

Omschrijving	Aantal	%
Gemeenten	83	
Geïncventariseerde bedrijven	16670	
Totale oppervlakte .	128980,45 ha km	100
Blijvend grasland .	81116,67 „ „	63
Akkerbouwgewassen.	27808,51 „ „	22
Tuinbouwgewassen .	13222,21 „ „	11
Id. fruitgew. o. d.		
volle grond . . .	1073,74 „ gm	.
Braakland	1173,93 „ km	.
Kwelders en schorren	68,07 „ „	.
Erven en tuinen . .	5027,93 „ „	4
Rundvee	148148 st.	
Schape	142933 „	
Varkens	50104 „	
Paarden	9453 „	
Hoenders	1087296 „	
Eenden	188782 „	

km = kadastrale maat.

gm = gemeten maat.

dieren. Voor de 83 gemeenten werd afschrift genomen van de inventarisatieformulieren van de land- en tuinbouwbedrijven, die in 1939 zonder uitzondering waren aangesloten bij de Landbouwerisisorganisatie.

5. Enquêtes.

Omtrent de hoeveelheid verwerkt materiaal geeft tabel I op blz. 31 een overzicht. De landbouw werd beïnvloed door de in 1939 vigerende crisiswetgeving, welke een teeltbeperking in de veehouderij en in de tuinbouw voorschreef en in de akkerbouw een verhoogde productie van granen ten gevolge had. De getallen zijn opgemaakt naar in de zomer opgenomen gegevens.

AANTEKENINGEN.

- 1) Mr N. G. PIERSON: Leerboek der Staathuishoudkunde, deel II, 1912.
- 2) Hier wordt gesproken van de pacht en niet van de koopprijs, doch uiteindelijk geldt daar precies hetzelfde voor. Bij eigendom in handen van de ondernemer kan het voorkomen, dat de reactie iets trager verloopt, n.l. wanneer tegen een lage prijs is gekocht.
- 3) Door deskundigen geschatte normen van het bruto

inkomen per ha voor de indeling der bedrijven in categorieën en typen in 1939.

Veeteelt	f	300.—	per ha.
Akkerbouw	-	500.—	"
Grove tuinbouw	-	1500.—	"
Bloembollenteelt	-	4500.—	"
Fruitteelt op de volle grond	-	3000.—	"
Glastuinbouw			
Groenteteelt onder platglas	-	12000.—	"
Groenteteelt onder staand glas	-	13000.—	"
Fruitteelt onder staand glas	-	18000.—	"
Kippen	-	6.—	per st.
Kuikens	-	2.—	"
Eenden	-	4.—	"
Eendkuikens	-	1.—	"

De varkens werden per stuk geschat naar de leeftijd en het gewicht.

4) Dr. F. Kleerekoper: Grondbeginselen der bedrijfs-economie.

5) Dr. E. W. Hofstee: Sociaal-economische problemen der Groninger Veenkoloniën.

6) De wetenschappelijke waarde van de interpretaties der gegevens over neerslagen en temperaturen in de oude Mededelingen van het Kon. Ned. Met. Inst. wordt tegenwoordig sterk in twijfel getrokken. Op grond van mijn eigen ervaringen met de tuinbouw, meen ik er echter wel waarde aan te mogen hechten.

7) Wanneer van ontkalkte gronden wordt gesproken, wordt in het midden gelaten of de grond ooit kalkrijk is geweest.

HOOFDSTUK I.

DE VEETEELTBEDRIJVEN.

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

In de middeleeuwen had men in Noord-Holland bijna uitsluitend veeteeltbedrijven; wel kwam op enkele plaatsen akkerbouw op baggerstroken voor, doch die was niet van grote betekenis ¹⁾. Volgens P. KOSTER werden boter, kaas en ossen verhandeld ²⁾.

Men behoeft zich over dit beeld niet te verwonderen; de omstandigheden waren voor de akkerbouw bepaald ongunstig, doordat men herhaaldelijk overlast van het water ondervond en voor de tuinbouw was de tijd nog niet gekomen. Dit wil echter niet zeggen, dat de veehouders een rustig bestaan leden; ook zij ondervonden het waterbezwaar en bovendien werden hun veestapels herhaaldelijk door ziekten bezocht.

Sedertdien is de bedrijfszekerheid geleidelijk aan groter geworden, maar tegelijkertijd zijn ook de akkerbouw en de tuinbouw opgekomen. Veel terrein ging dientengevolge voor de veeteelt verloren, terwijl ze in enkele nieuwe polders zelfs nimmer voet aan de grond heeft gekregen.

II. De verbreiding in het algemeen.

Omtrent de tegenwoordige verbreiding geeft tabel II op blz. 34 een overzicht.

Men kan op deze gegevens niet veel peil trekken zonder kennis te hebben genomen van de volgende hoofdstukken; doordat de veehouderij er het eerst was, is de verklaring van de verbreiding vervat in die voor de andere categorieën, welke haar op een aantal plaatsen verdrongen hebben. Wij constateren echter, dat veeteeltbedrijven onder allerlei omstandigheden worden aangetroffen, n.l. op de slechtste veengronden van de Zaanstreek in „Het Zuidelijk veenweidegebied”, op de arme zandgronden in „Het Westelijk zand-weide gebied” en op de vruchtbaarste klei in „De verspreide weide-

en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”. Men ziet ze in streken met uitsluitend verkeer te land, b.v. in de Beemster en daar, waar de akkers alleen per vaartuig kunnen worden bereikt, zoals het geval is in de omgeving van Zaandam. Ze komen voor, waar goede spoorwegen zijn en waar die niet zijn en ze worden aangetroffen nabij steden of op grote afstanden daarvan.

Ogenschoijnlijk zijn dus de veeteeltbedrijven niet zeer gevoelig voor de omstandigheden van het milieu, doch het zal spoedig blijken, dat, juist naar gelang van die omstandigheden, diverse typen en karakters kunnen ontstaan.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Bespreking van de bedrijfstypen.

Om de verbreiding van de bedrijfstypen te doen begrijpen is een korte voorafgaande bespreking van verschillende diertypen onontbeerlijk.

Het type *veeteelt-geen* vereist géén toelichting.

Het type *veeteelt-akkerbouw* vertoont in het akkerbouwgedeelte twee karakters. Op de klei verbouwt men meestal voederbieten en voor de vruchtwisseling enig graan of veldbonen. De producten worden in het eigen bedrijf verbruikt. Het percentage bouwland van de gehele bedrijfsoppervlakte bedraagt ongeveer 10. De bedrijven in „Het Westelijk zandweidegebied” brengen daarentegen meer granen voort, n.l. gerst en tarwe; men bestemt er ongeveer 20% van de bedrijfsoppervlakte voor. De cultuur wordt uitgeoefend op gescheurd grasland; hetwelk 4 tot 5 jaar voor dit doel wordt gebruikt; daarna wordt opnieuw gras ingezaaid en een ander perceel gescheurd. Deze werkwijze is hier voor de akkerbouw noodzakelijk, omdat het grofkorrelig zand, bij langer gebruik als bouwland, gaat stuiven; ze is mogelijk, doordat op zandgrond snel een nieuwe zode wordt gevormd.

Het tweedelige type *veeteelt-grove tuinbouw* wordt weinig aangetroffen, doch zeer veel ziet men *veeteelt-akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven*. Men teelt hierin overeenkomstige gewassen als in de *veeteelt-akkerbouwbedrijven* op de klei en in de bedrijven met grove tuinbouw als hoofdbedrijf. De tuinbouw heeft voor de veehouderij tot voordeel, dat men afvalproducten aan het vee kan opvoederen en bovendien biedt hij gelegenheid tot vruchtwisseling met voederbieten, het hoofdgewas van het akkerbouwgedeelte.

Een gewichtig argument voor de veehouders om tot de tuinbouw over te gaan is voorts, dat het de weg voor de kinderen opent om op een kleinere grondoppervlakte een bestaan te vinden; dikwijls ziet men het zó, dat één zoon de vader in het *veeteeltbedrijf* opvolgt en dat de andere tuinder worden.

In het type *veeteelt-bloembollenteelt* schuilen geen praktische mogelijkheden. De bloembollen hebben n.l. vruchtwisseling nodig met akkerbouw- of grove tuinbouwgewassen; ze komen daardoor weer wél voor in de drie- of meerdelige bedrijven, b.v. *veeteelt-grove tuinbouw-bloembollenteelt*.

In de meeste *veeteelt-fruitleteeltbedrijven* dient de boomgaard hoofdzakelijk voor de voorziening in eigen behoeften; er wordt naar de moderne inzichten weinig zorg aan besteed. Men heeft de boomgaard op de voorste akker van de hoeve, nabij de woning, waar hij tevens dient als kalverweide. Waarschijnlijk hebben oorspronkelijk alleen de grote boeren zich de weelde van zo'n eigen boomgaard kunnen veroorloven, want de gemiddelde oppervlakte per bedrijf ligt iets hoger dan voor de *veeteelt-geen bedrijven*. Indien men een boomgaard heeft voor de handel,

TABEL II.
Verbreiding van de veeteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond van het ge- bied in ha.	Aantal veeteelt- bedrijven	Totale opp. der veeteelt bedrijven in ha.	% v. d. cultuurgrond door de vee- teeltbedrijven in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	85	1304,10	8
2. Breezand	1267,23	29	258,22	20
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	500	9636,91	86
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	1575	19288,99	93
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	749	13045,98	76
6. De weidegemeenten in West-Friesland .	19388,97	1147	15809,32	82
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer- ambacht	4854,93	72	746,34	15
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	55	450,73	12
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoog- karspel, Medemblik en Wervershoof . . .	2503,50	75	1073,31	42
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	60	797,33	48
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	16	248,09	59
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Aven- horn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	262	3535,66	70
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Haren- karspel, H. Hugowaard en St. Maarten . .	6868,90	241	2897,32	42
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	162	2079,70	65

bestemt men er het achterste perceel van het bedrijf voor of een stuk los land.

Veeteelt-glastuinbouwbedrijven hebben, evenals de veeteelt-bloembollenteeltbedrijven, weinig bestaanskansen; bij de glastuinbouw behoort vollegrondstuinbouw (zie het hoofdstuk over de glastuinbouwbedrijven), zodat wij de glastuinbouw moeten zoeken in meerdelige bedrijven: *veeteelt-grove tuinbouw-glastuinbouw*.

Als laatste bedrijfstype noemen wij het *veeteelt-pluimveeteelt bedrijf*. Men moet als regel aannemen, dat het pluimvee dient voor eigen behoeften, doch speciaal in „Het Zuidelijk veen-weidegebied” komen hierop uitzonderingen voor.

Ten aanzien van de pluimveeteelt als nevenbedrijf zijn de meeste Noordhollandse boerenbedrijven niet op één lijn te stellen met die in onze Oostelijke provinciën; in de zandstreken

is de voeding heel wat voordeliger, doordat het land meer oplevert wat voor de kippen geschikt is.

De verbreiding van de bedrijfstypen.

Het veeteelt-geen bedrijf komt blijkens tabel III op blz. 35 het meest voor. Dit wordt o.a. verklaard uit het feit, dat wel alle Noordhollandse gronden geschikt zijn voor grasgroei, doch niet alle voor de gewassen van de nevenbedrijven. Zo valt b.v. „Het Zuidelijk veen-weidegebied” bijna in zijn geheel uit voor de veeteelt-akkerbouw- en de veeteelt-grove tuinbouwbedrijven, aangezien de laag teelaarde onvoldoende dik is voor diepwortelende gewassen; bovendien is de ondergrond nat en zuur.

Op de klei komt het type *veeteelt-akkerbouw* voornamelijk voor in West-Friesland, doch ook hier is het aantal vertegenwoordigers niet

TABEL III.

Verbreiding van de typen van veeteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. veeteelt, N.B.							meerdere geheel agrar. bedrijven	Bedr. met een buiten de landbouw gelegen N.B.
	geen	akkerbouw	grove tuinbouw	bloembollenteelt	fruitteelt	glastuinbouw	pluimveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	18	47	4	—	—	—	1	13	2
2. Breezand	8	8	1	—	—	—	3	7	2
3. Het Westelijk zand-weidegebied	172	219	1	1	1	—	28	56	22
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	1232	13	6	1	1	—	18	19	122
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	342	41	4	—	202	—	52	87	21
6. De weidegemeenten in West-Friesland	348	129	11	—	174	1	19	425	40
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	15	3	8	—	—	—	1	36	9
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	29	—	9	—	1	—	—	12	4
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	42	3	3	1	7	—	—	15	4
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	12	2	2	1	16	1	—	24	2
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	11	—	1	—	1	—	—	3	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	151	27	4	1	6	1	6	63	3
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.Hugowaard en St. Maarten	56	34	1	—	—	—	16	126	8
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	35	—	3	—	49	—	1	70	4

groot. In het algemeen zijn de veehouders niet erg op bouwland belust. De meeste hoeven in Noord-Holland hebben namelijk een langgerekte vorm met smalle, onvoordelige percelen en daardoor zijn de boeren genoodzaakt om, wanneer zij bouwland maken, hiervoor de achterste percelen te bestemmen. Indien zij dit niet doen, moeten de koeien bij het verweiden telkens over het bouwland heen en dit is schadelijk. De exploitatie van de achterste percelen voor een arbeidsintensieve teelt is echter duur en het is uit de aard der zaak logischer dat men ze voor een extensievere teelt, b.v. als hooiland gebruikt.

De verkavelingstoestand der landerijen biedt dus weinig gunst voor veeteelt-akkerbouwbedrijven, doch tijdens de oorlog van 1914 tot 1918 was er scheurplicht; bovendien hebben sommige boeren percelen, die voor grasgroei niet geschikt zijn, b.v. doordat de grond zandig is. (Vier Noorderkoggen). Dit zijn begunstigende omstandigheden, op grond waarvan men een groot aantal bedrijven van dit type zou mogen verwachten, vooral ook omdat het op de kleigrond lang duurt aler opnieuw ingezaaid gras een goede zode heeft gevormd; vele boeren zijn daarom geneigd land, dat gescheurd is, maar zo te laten.

De oorzaak, waardoor men niettemin slechts een klein aantal veeteelt-akkerbouwbedrijven aantreft, is gelegen in de gunst der economische omstandigheden voor de tuinbouw. Eenmaal gescheurd land werd naderhand verpacht of verkocht aan tuinbouwers of de boeren voerden zelf tuinbouwgewassen in hunne bedrijven in, waardoor veeteelt-grove tuinbouw- of veeteelt-akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven ontstonden.

„De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” hebben relatief nog minder veeteelt-akkerbouwbedrijven dan West-Friesland. De oorzaken van dit verschil laten zich niet precies afwegen, doch wij kunnen op de volgende punten wijzen.

1. De gronden zijn gelijkmatiger van kwaliteit en gelijkmatiger van waarde door hun ligging.

2. De exploitatie van veeteelt-akkerbouwbedrijven is op de meeste plaatsen moeilijker, doordat de grond uit tamelijk zware klei bestaat.

3. Het scheuren, tijdens de oorlog van 1914 tot 1918, heeft geleid tot het ontstaan van akkerbouwbedrijven.

Op het zand in „Het Westelijk zand-weide-

gebied” zijn de mogelijkheden voor akkerbouw als nevenbedrijf groter. Terwijl men op de klei bij het gebruik van enkele hectaren spoedig met de vruchtwisseling vastloopt, heeft men daar in dit gebied geen last van, omdat met gras wordt afgewisseld; bovendien is de verkavelingstoestand uitstekend.

Wij hebben hier te doen met zeer samengestelde bedrijven, doordat de veeteelt wordt uitgeoefend als „melkbedrijf met eigen aanfok” en doordat in de akkerbouw nog een stuk of vijf verschillende gewassen worden geteeld. De gemiddelde oppervlakte per bedrijf ligt daardoor aanmerkelijk hoger dan bij de veeteeltgeen bedrijven in hetzelfde gebied.

De bedrijven van de beide bedrijfstypen liggen door elkaar heen en er zijn vrijwel geen moeilijkheden aan verbonden om van het ene type op het andere over te gaan. Hieruit volgt, dat de concurrentiemogelijkheden voor een groot deel worden ontleend aan de persoonlijke eigenschappen en omstandigheden van de ondernemer: diens vakbekwaamheid, de werkkraft van zijn gezinsleden enz.

De grove tuinbouw als nevenbedrijf in *veeteelt-grove tuinbouwbedrijven* en in de meerdelige typen wordt begunstigd door de aanwezigheid van veilingen; wij treffen ze overal in haar omgeving aan. Een belangrijke voorwaarde echter voor de mogelijkheid om door tuinbouw voordeel te behalen is, dat de producten langs een sloot of weg van het achterland kunnen worden afgevoerd, zonder dat men over het voorland heen behoef. Alleen boeren, die losse percelen aan de dorpsweg hebben, zijn hier onafhankelijk van (zie hoofdstuk III).

Het aantal *veeteelt-bloembollenteeltbedrijven* is uiterst gering; wij hebben gezien, dat dit een technische kwestie is en dat de bloembollenteelt hoofdzakelijk voorkomt in meerdelige typen. In het derde hoofdstuk zal worden aangetoond, dat de verbreiding voornamelijk wordt bepaald door de kwaliteit van de grond en de kapitaalcrachtigheid van de ondernemers.

De *fruitteelt* voor de voorziening in eigen behoeften komt vrijwel uitsluitend voor op de kleigronden in het Oostelijk deel van de provincie. De zand- en veengronden zijn ongeschikt en in het Westen waait het te hard.

De *glastuinbouw* in meerdelige typen zien wij in de gemeenten Blokker, Zwaag, Westwoud en Nibbixwoud nabij een tweetal veilingen, waar

speciaal producten voor binnenlands gebruik worden aangevoerd. Voor de verklaring hiervan wordt verwezen naar het vijfde hoofdstuk.

De verbreiding van de *veeteelt-pluimveeteelt-bedrijven*, waarvan het nevenbedrijf dient voor de voorziening in eigen behoeften, is onafhankelijk van het milieu. Voor de beroeps-pluimveeteelt zij verwezen naar het zesde hoofdstuk.

Slotopmerkingen en conclusies.

1. Samengestelde typen van veeteeltbedrijven kunnen o.a. ontstaan, wanneer de tot één hoeve behorende percelen voor het hoofdbedrijf een ongelijke waarde hebben door kwaliteit of ligging. Die, welke voor het hoofdbedrijf de geringste waarde hebben, krijgen een daarvan afwijkende bestemming, b.v. voor akkerbouw, grove tuinbouw of fruitteelt; men poogt op deze wijze het voordeel bij het gebruik van die percelen te vergroten.

In sommige gevallen hebben de nevenbedrijven tezamen met het hoofdbedrijf een voordeliger aanwending van de productieve krachten dan ieder afzonderlijk (veeteelt-akkerbouwbedrijven) en in andere verwacht men van de nevenbedrijven eenvoudig een hogere winst, ongeacht het bovenstaande (veeteelt-fruitteeltbedrijven, waarin het fruit voor de handel wordt geteeld en waarin het gewoonlijk door afzonderlijke werkkrachten wordt verzorgd).

2. Indien men de verbreiding van de diverse takken van land- en tuinbouw als nevenbedrijf vergelijkt met die van dezelfde takken als hoofdbedrijf, blijken deze verschillend te zijn (zie b.v. de tabellen III, blz. 35, V blz. 48 en VIII blz. 60). In enkele gevallen, waar het nevenbedrijven betreft, die voor de voorziening in eigen gezinsbehoeften dienen, is dit van weinig betekenis, doch daar staan andere tegenover, waar ze voor zuiver commerciële doeleinden worden geëxploiteerd. Aangenomen mag worden dat het voordeel bij het gebruik van de grond in de nevenbedrijven lager is dan in de hoofdbedrijven, waarin dezelfde takken van landbouw worden uitgeoefend. Indien dit niet het geval was, zouden de teelten zich naar de nevenbedrijven moeten verplaatsen, doch daar zijn geen duidelijke tekenen voor.

3. Een veel voorkomende reden om grove tuinbouw en in enkele gevallen om fruitteelt als nevenbedrijf op te nemen is, dat men aan de

kinderen, die niet in het hoofdbedrijf kunnen opvolgen, de mogelijkheid wil geven zich een zelfstandig bestaan te verwerven.

IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters.

Bespreking van de karakters.

De veeteeltbedrijven en de veeteeltafdelingen van de twee of meerdelige typen, kunnen naar hun karakters ongeveer op de volgende manier ingedeeld worden.

A. Consumptiemelkbedrijven zonder aanfok van jongvee.

Men heeft hoofdzakelijk melkkoeien en weinig schapen. De koeien worden op de markt gekocht, en, na te zijn uitgemolken, vetgemest, hetzij in de stal, hetzij op het land. Indien de beesten worden vetgeweid, kunnen ze voor dit doel ook worden verkocht. Men koopt gewoonlijk koeien, die in de fabrieksmelkbedrijven met eigen aanfok van jongvee worden afgedankt, b.v. oude dieren, die voor de fokkerij niet meer geschikt zijn. In de winter wordt er naar gestreefd de melkproductie zo hoog mogelijk te houden. Er is veel gebruik van krachtvoer en betrekkelijk weinig gebruik van hooi. De bedrijven kunnen als éénmansbedrijven geëxploiteerd worden. Er is geen hoge top in de arbeidsfilm.

In vergelijking met de bedrijven met eigen aanfok van jongvee en met vetweidebedrijven zijn ze arbeidsintensief.

Machines voor het veldwerk worden niet of weinig gebruikt, daar het hooi als voeder voor de dieren ten dele plaats maakt voor krachtvoer.

Behoudens speciale gevallen, welke zich in het Noorderkwartier niet voordoen, hebben loonbedrijven niet veel kansen. Deze hebben de beste mogelijkheden wanneer aan de ondernemer hoge eisen gesteld worden voor de veehandel, de melkhandel of de handel in veevoeder.

De bedrijven kunnen, in verband met de transportkosten en de bederfelijkheid van de melk, begunstigd worden door de ligging nabij een bevolkingscentrum. De toepassing van rationele conserveringsmethoden en snelvervoer per auto kunnen echter veel afbreuk doen aan de betekenis van deze factor.

Onbruikbaarheid van het land voor beweiding in het winterhalfjaar verhoogt de relatieve gunst

voor dit karakter, omdat ze ongunst betekent voor de bedrijven met jongvee en schapen.

Goedkoop aanbod van kracht- en bijvoer kan een begunstigende omstandigheid zijn. De ligging nabij een stad, welke keukenafval oplevert of afvalproducten van de industrie, is dus van belang.

Aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer worden in vergelijking met de bedrijven met eigen aanfok van jongvee, betrekkelijk lage eisen gesteld, o.a. doordat de bedrijven als éénmansbedrijven kunnen worden geëxploiteerd en doordat het vlottend kapitaal snel rouleert.

B. Fabrieksmelkbedrijven zonder aanfok van jongvee.

Deze bedrijven gelijken min of meer op de vorige, doch de melk wordt aan een zuivelfabriek geleverd. In de plaats van krachtvoer komt gedeeltelijk bijvoer in de vorm van witlofwortels, krielaardappels, koolafval enz. Dit bijvoer wordt voornamelijk in het winterhalfjaar aangeboden. De zogenaamde opzetters hebben daardoor alleen in de winter vee; hun hoofdbedrijf is akkerbouw of grove tuinbouw.

Het is voor deze bedrijven van groot belang, dat ze op één of andere wijze een voordeel genieten, dat die met eigen aanfok van jongvee niet hebben. Men heeft namelijk bij het kopen van melkkoeien herhaaldelijk teleurstellingen en men krijgt voor de melk niet meer. Zulk een voordeel kan ontstaan door de lage prijzen van het bijvoer, wanneer ze in de nabijheid van een productiegebied daarvan gelegen zijn.

C. Melkbedrijven met aanfok van jongvee.

Deze kunnen zowel consumptiemelk als industriemelkbedrijven zijn. Men heeft, behalve melkvee en jongvee, gewoonlijk ook een enkel stuk mestvee en een vrij groot aantal schapen. Veel gebruik van hooi wanneer de koeien droog staan; ook het jongvee krijgt hooi. Een moeilijkheid voor de consumptiemelkbedrijven met aanfok van jongvee in de specifieke melkvoorzieningsgebieden van de grote steden is, dat men geen ondermelk en wei heeft voor de voeding van kalveren.

Inkomsten van het rundvee worden niet alleen verkregen door de verkoop van melk en van mestvee, doch tevens door de verkoop van een gedeelte van het jongvee, n.l. dat, wat niet nodig is voor de instandhouding van de eigen veestapel.

Melkkoeien, die niet meer geschikt worden geacht voor de fokkerij, worden verkocht aan vetweiders en aan melkbedrijven zonder eigen aanfok.

De bedrijven zijn iets minder arbeidsintensief dan de vorige, o.a. doordat jongvee en schapen minder naloop vereisen.

Bij de hooiwinning kunnen machines dikwijls met voordeel worden aangewend.

Loonbedrijven hebben, mede afhankelijk van de uiterlijke omstandigheden, iets meer kansen dan bij de melkbedrijven zonder aanfok van jongvee, o.a. doordat er meer behoefte bestaat aan samenwerking bij het hooien en kuilen en doordat er meer werkzaamheden zijn, welke gelijktijdig moeten worden uitgevoerd.

De bedrijven zijn tamelijk ongevoelig voor de ligging in verband met de afstand tot het afzetgebied en de verkeerswegen.

Geschiktheid van het land voor beweiding in het winterhalfjaar verhoogt de gunst in vergelijking met de bedrijven zonder jongvee en schapen.

Aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer worden vrij hoge eisen gesteld, o.a. omdat de melkkoeien in de winter een tijd lang droog staan, omdat het fokken van jongvee tot melkvee vrij lang duurt en omdat enig gebruik wordt gemaakt van machines. Bovendien heeft men een grotere grondoppervlakte nodig dan voor melkbedrijven zonder aanfok van jongvee.

D. Fokbedrijven.

Deze hebben veel overeenkomst met de vorige, doch er wordt in het bijzonder voor de handel in jonge dieren gefokt.

Op zware grond krijgt men het fraaiste vee.

Aan de ondernemer worden hoge eisen van vakbekwaamheid gesteld, zodat slechts weinigen zich tot fokker kunnen opwerken. Het duurt geruime tijd voordat de voor de fokkerij noodzakelijke sfeer onder de bevolking ontstaat.

E. Vetweiderijbedrijven.

Men heeft in de zomer voornamelijk rundvee en in de winter schapen.

De bedrijven zijn arbeidsextensief.

Men heeft geen gebruik van machines bij het veldwerk.

Loonbedrijven hebben bestaanskansen wegens het geringe aandeel van de arbeid in de productie. De meeste ondernemers zijn echter oude boeren,

slagers en veehandelaren. De vraag naar vlees is waarschijnlijk zó gering, dat zich weinig gespecialiseerde vetweiderijbedrijven ontwikkelen.

Een gunstige ligging ten opzichte van het afzetgebied is van belang, doch voornamelijk in verband met de omstandigheid, dat slagers de vetweiderij dikwijls als nevenbedrijf hebben. Overigens zijn de bedrijven vrij ongevoelig voor de ligging.

Zware en goed ontwaterde kleigronden geven de beste resultaten. Zachte winters zijn voordelig voor het weiden van de schapen.

De bedrijven zijn ongevoelig voor het aanbod van hulpstoffen zoals krachtvoer. Hiertegenover moet echter opgemerkt worden, dat in Noord-Holland de mestkoeien gekocht worden van de melkbedrijven, zodat ze voor hun bestaan min of meer afhankelijk zijn van laatstgenoemde.

Aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer worden hoge eisen gesteld, o.a. doordat het bedrijf kapitaalsintensief is en doordat het vlottend kapitaal vrij langzaam rouleert.

In de praktijk staan de karakters niet zo scherp tegenover elkaar, als in het voorgaande beschreven is; ze gaan geleidelijk in elkaar over met een klein aantal uitersten. Bij de bestudering van de verbreiding is het dus vooral de vraag, waar het zwaartepunt ligt. Het voornaamste karakter is dat van de fabrieksmelkbedrijven met aanfok van jongvee.³⁾

De verbreiding van de karakters;
de bedrijven, waarin de veeteelt als hoofdbedrijf
wordt uitgeoefend.

In de grafieken I tot V op blz. 40-41 is de verdeling van de bedrijven over de grootteklassen weergegeven; aannemende dat die, welke kleiner zijn dan 8 ha min of meer melkbedrijven zijn, zonder de productie van gebruiksvee voor de handel, heeft men reeds een globaal overzicht van de verbreiding van de karakters. De grens is bij 8 ha gesteld, omdat men voor West-Friesland mag aannemen, dat men beneden die grootte tot bedrijven komt, welke door de eigenaar alleen kunnen worden bewerkt. Hij zal er in het algemeen op ingesteld zijn zo arbeidsintensief mogelijk te werken, hetgeen mogelijk is door het zwaartepunt te leggen op de melkerij. Van 8 tot plm. 4 ha heeft men nog jongvee voor instandhouding van de eigen vee-stapel en vervolgens komen wij aan de bedrijven met zeer weinig jongvee. Boven de grens van 8 ha

wordt in de regel het zwaartepunt iets meer verlegd in de richting van de aanfok van jongvee voor de handel, de schapenhouderij en de vetweiderij, zonder dat deze hoofdzaak worden (Zie grafiek VI op blz. 41). In andere cultuurgebieden dan „De weidegemeenten in West-Friesland” zullen de verhoudingen waarschijnlijk wel iets anders liggen, doch de omvang van het probleem verhindert ons in alle details af te dalen.

De vetweiderijbedrijven zijn gewoonlijk ook kleiner dan 8 ha, doch die zijn te weinig in aantal om gewicht in de schaal te leggen.

Een nader inzicht geeft tabel IV op blz. 41.

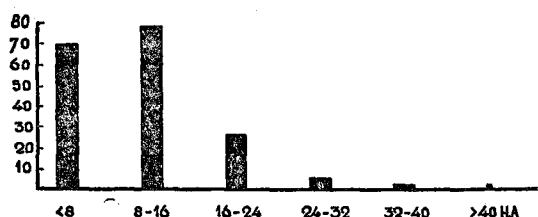
De Zaanstreek. Voor de beschrijving zij verwezen naar par. 3 van de Inleiding „Het bestudeerde gebied en de indeling daarvan in cultuurgebieden” en dáárvan gebied 4, waarvan de Zaanstreek een onderdeel is. Verder zij opgemerkt, dat dit gebied blijkens grafiek I veel kleine bedrijven heeft. Ze hebben het karakter van „Consumptiemelkbedrijven zonder aanfok van jong vee”.

De omstandigheden zijn op het land ongunstig voor de efficiency van de arbeidsaanwending. Het levert voordeel op, de beschikbare hoeveelheid arbeidskracht zoveel mogelijk in de stal en voor de koeien te gebruiken.

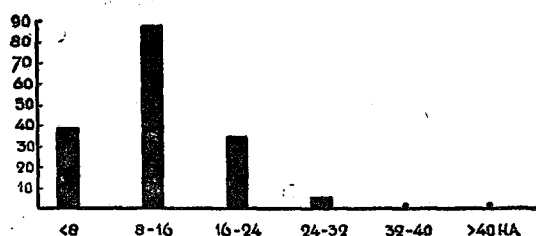
De omstandigheden zijn ongunstig voor het gebruik van machines bij het veldwerk. Bedrijven met aanfok van jongvee verkeren daardoor in een moeilijke positie (veel gebruik van hooi) en het gebruik van krachtvoer kan voordeliger zijn.

Loonbedrijven hebben weinig kansen zich te ontwikkelen en instand te blijven. Bedrijven met de kleinste bezetting aan vreemd volk hebben uitgesproken de beste mogelijkheden. Het is belangwekkend te weten, dat Oostzaan vroeger een aantal zeer grote loonbedrijven heeft gehad, doch de omstandigheden lagen hier toen heel anders. Men kocht in het groot het krachtvoer op van de graanverwerkende industrie en gebruikte dit voor het melk- en mestbedrijf; de stalmest kon met voordeel verhandeld worden. De bedrijven droegen daardoor sterk het karakter van een handelsonderneming. De lonen waren in die tijd zeer laag. Toen de industrie de afvalproducten als veekoeken in de handel ging brengen en toen de arbeiders in Amsterdam meer konden verdienen met grondwerk, was het met deze bedrijven gedaan. *Vervolg op blz. 42.*

Aantallen der veeteeltbedrijven, verdeeld naar de grootteklassen, per 1000 ha in 1939.



I. *De Zaanstreek.* Ongunstige omstandigheden voor de efficiëncy van de arbeidsaanwending: veel kleine en onvoordelig gevormde percelen; slechte verkavelingstoestand; gedeeltelijk onvruchtbare grond. Zeer ongunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk. Ongunstige omstandigheden voor loonbedrijven. Gedeeltelijk zeer ongunstige omstandigheden voor intensief gebruik van de grond: onvruchtbaarheid; ongeschiktheid voor gebruik in het winterhalfjaar. Ongunstige omstandigheden voor bedrijven met eigen aanfok van jongvee: gedeeltelijke ongeschiktheid van de grond voor beweiding in het winterhalfjaar met jongvee en schapen; de hooiwinning is kostbaar, o.a. doordat men weinig machines kan gebruiken. Gunstige omstandigheden voor consumptiemelkbedrijven zonder eigen aanfok van jong vee; afzet van de melk in Amsterdam en in de Zaanstreek; aanbod van goedkoop voeder; goedkoop aanbod van hout voor primitieve stallen voor weinig kapitaalkrachtige ondernemers.



II. *De Oostelijke gemeenten van Het Zuidelijk veen-weidegebied.* Matig gunstige omstandigheden voor de efficiëncy van de arbeidsaanwending: slechte verkavelingstoestand. Matig gunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk: geen rijverkeer; slechte verkavelingstoestand. Nog weinig gunstige omstandigheden voor loonbedrijven. Intensief gebruik van de grond, vooral gedurende het zomer-

halfjaar; de grond is zeer productief. Matig gunstige omstandigheden voor bedrijven met eigen aanfok van jongvee en schapen: de grond is in het winterhalfjaar niet bij uitstek bruikbaar voor beweiding. Geen gunstige omstandigheden voor consumptiemelkbedrijven zonder eigen aanfok van jongvee: de afstand tot Amsterdam is te groot; geen goedkoop voeder: geen goedkoop hout.



III. *De weidegemeenten in West-Friesland.* Tamelijk gunstige omstandigheden voor de efficiëncy van de arbeid: de verkavelingstoestand is beter dan in I en II. Gunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk: rijverkeer; behoorlijk grote percelen. Matig gunstige omstandigheden voor loonbedrijven. Intensief gebruik van de grond, doordat deze ook in het winterhalfjaar in goede staat verkeert; overigens is hij minder vruchtbaar dan in II. Betrekkelijk gunstige omstandigheden voor bedrijven met eigen aanfok van jongvee en met schapen. Gunstige omstandigheden voor een beperkt aantal bedrijven zonder eigen aanfok van jongvee, door aanbod van bijvoer: koolafval, aardappels, witlof wortels enz.



IV. *De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeelei.* Zeer gunstige omstandigheden voor de efficiëncy van de arbeid. Zeer gunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk: grote percelen; vruchtbare grond. Gunstige omstandigheden voor loonbedrijven. Intensief gebruik van de grond, vooral doordat deze ook in het winterhalfjaar in goede staat verkeert. Gunstige omstandigheden voor bedrijven met eigen aanfok van jongvee, met schapen en mestvee: de zware grond levert zwaar

gras. Weinig kapitaalkrachtige ondernemers kunnen de concurrentie om het grondgebruik met de kapitaalkrachtige niet volhouden.



V. *Het Westelijk zand-weidegebied.* Matig gunstige omstandigheden voor de efficiëncy van de arbeid; de verkavelingstoestand is goed, doch de grond is van nature onvruchtbaar. Matig gunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk: rijverkeer; de

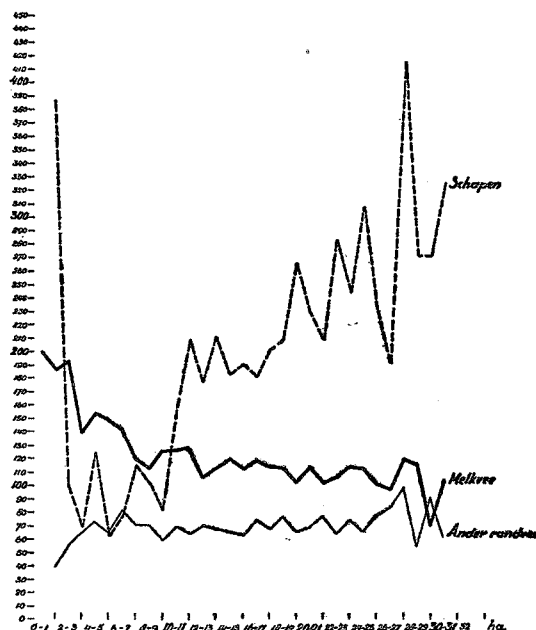
verkavelingstoestand is goed, doch de grond is matig vruchtbaar. Matig gunstige omstandigheden voor loonbedrijven. Matig intensief gebruik van de grond: van nature onvruchtbaar, doch hij verkeert in het winterhalfjaar in goede staat. Niet lang geleden nog werd de grond extensief gebruikt en er is nadien waarschijnlijk te weinig kapitaal geïnvesteerd voor het ontstaan van kleine bedrijven (woningen met stallen). Gunstige omstandigheden voor bedrijven met eigen aanfok van jongvee en met schapen, doch ongunstige omstandigheden voor de vetweiderij. Gunstige omstandigheden voor veeteelt-akkerbouwbedrijven.

Toelichting bij grafiek VI

betreffende de veebezetting per 100 ha grasland voor de veeteelt-geen bedrijven met oplopende bedrijfsoppervlakten in „De weidegemeenten in West-Friesland”.

In de kleinste bedrijven van weinig kapitaalkrachtige ondernemers, treft men veel melkkoeien aan; naarmate de bedrijven groter worden neemt de bezetting met melkvee af. De bezetting met ander rundvee neemt toe bij het groter worden van de oppervlakte; dit ander rundvee bestaat uit jong vee en mestvee. Ook het aantal schapen neemt met de oppervlakte toe. De grotere bedrijven worden meer kapitaalsintensief geëxploiteerd.

Het aantal stuks jong vee staat sterk onder invloed van de teeltbeperking.



TABEL IV.

Het voorkomen van melkkoeien en mestvee in procenten van het totale aantal stuks rundvee in een aantal cultuurgebieden of gedeelten daarvan in 1939.

Cultuurgebieden	Totaal aantal stuks rundvee	% melkkoeien	% mestvee	% ander vee, hoofdz. jong vee
Het Zuidelijk veen-weidegebied . . .				
De Zaanstreek	6241	72,2	4	23,8
Het Oostelijk gedeelte	10327	66,3	5,8	27,9
De weidegem. in West-Friesland . . .	31338	64	5,4	30,6
De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei				
De polders Beemster, Purmer en Wijde Wormer	15653	57,7	13,8	28,5
Het Westelijk zand-weidegebied . . .	15590	61,3	2,1	36,6

De ligging nabij Amsterdam en de Zaanstreek bevordert de consumptiemelkerij. Op verschillende plaatsen wonen melkslijters, die er tevens een kleine veestapel op na houden (1939) om aan de vraag naar melk te voldoen, wanneer in de winter de boeren te weinig produceren. Dit maakt het grote aantal bedrijven, die kleiner zijn dan 8 ha, verklaarbaar.

Alleen de beste gronden zijn gedurende het winterhalfjaar geschikt voor beweiding met jongvee en schapen. Op de lage en natte gronden hebben de dieren last van het water. De omstandigheden zijn hierdoor ongunstig voor bedrijven met eigen aanfok en schapenhouderij.

Er is enig aanbod van goedkoop bijvoer, o.a. schillen en van krachtvoer. b.v. lichtbedorven graan. Vroeger is het aanbod van graan aanmerkelijk ruimer geweest. Verder wordt hout aangeboden voor de bouw van primitieve stallen; het is afkomstig van de houtbewerkende industrie in Zaandam. Ook dit aanbod — schaaldelen — is voorheen groter geweest. De weinig kapitaalkrachtige melkslijters maakten er veelvuldig gebruik van.

Een deel van de gronden is vruchtbaar en daardoor geschikt voor intensief gebruik. Een ander deel is echter onvruchtbaar; dit kan verklaren, dat een aantal betrekkelijk grote bedrijven voorkomt, waarvan de landerijen extensief worden geëxploiteerd en zeer weinig arbeid vragen. De gemiddelde bezetting met rundvee per 100 ha grasland is in de Zaanstreek dan ook aanmerkelijk lager dan overal elders.

Samenvattende kan worden vastgesteld, dat de omstandigheden gunstig zijn voor melkbedrijven zonder aanfok en ongunstig voor die met aanfok van jong vee. Bij het bespreken van de karakters werd er echter op gewezen, dat eerstgenoemde weinig innerlijke kracht hebben, doordat men de koeien moet kopen. Het is daardoor twijfelachtig of het bestaan dezer bedrijven niet nog op een andere wijze moet worden verklaard (zie het volgende gebied).

Het Oostelijk gedeelte van „Het Zuidelijk veenweidegebied”. Evenals de Zaanstreek behoort dit min of meer tot het melkwinningsgebied van Amsterdam, doch er zijn belangrijke verschillen aan te wijzen. De aantallen bedrijven beneden 8 en boven 32 ha zijn geringer. Met de beschikbare gegevens laat zich dit op de volgende manier begrijpen.

a. Doordat de verbinding met Amsterdam en

de steden in de Zaanstreek moeilijker is, komen hier minder melkslijters met een eigen veestapel voor.

b. De kwaliteit van de gronden is aanmerkelijk gelijkmatiger dan in de Zaanstreek en stemt overeen met de beste in dit gebied. De grond wordt over het geheel genomen zeer intensief gebruikt, intensiever zelfs dan in enig ander deel van het Noorderkwartier. Grote bedrijven met extensief grondgebruik als in de Zaanstreek komen niet voor.

c. Er is geen goedkoop aanbod van krachtvoer en schaaldelen.

Bij vergelijking van de percentages melkkoeien en mestvee in de beide gebieden (in tabel IV) op blz. 41 blijkt, dat men in de Oostelijke gemeenten meer eigen aanfok heeft; bovendien heeft men meer schapen. Dit wordt in hoofdzaak verklaard uit de kwaliteit van de grond, die dooreengenomen gedurende een groter deel van het jaar geschikt is voor beweiding.

Tenslotte zij opgemerkt, dat het hoogst onwaarschijnlijk is, dat de kleine bedrijven dezelfde pacht per ha kunnen opbrengen als de grotere, indien de arbeidsprestaties van de ondernemers en hunne gezinsleden voor beide op gelijke wijze worden gewaardeerd en eveneens op gelijke wijze als die van de loonarbeiders. Voor de Zaanstreek was dit minder duidelijk, omdat men daar veel typische consumptiemelkerij heeft. Hier, in de Oostelijke gemeenten, zijn de omstandigheden voor de consumptiemelkerij echter minder gunstig en die voor de fokkerij aanmerkelijk gunstiger. In een dergelijk gebied mag men aannemen, dat een geïntegreerde en geparalleliseerde productie in grotere bedrijven voordelen biedt, omdat de grond intensiever wordt gebruikt. Dat niettemin een vrij groot aantal kleine bedrijven voorkomt, vindt zijn verklaring in de omstandigheid, dat vele ondernemers met een zeer gering inkomen genoegen nemen.

De weidegemeenten in West-Friesland. Hier zijn wij niet meer in het eigenlijke melkwinningsgebied van Amsterdam, doch daar staat tegenover, dat dit gebied grenst aan een vrij groot aantal kleine plaatsen. Intussen spreekt men in dit gebied niet meer van consumptiemelkerij, doch van industriemelkerij.

Uit grafiek III blijkt, bij vergelijking met II, dat men een groter aantal grote bedrijven heeft. De verkavelingstoestand is hier beter, de grond is vaster en men heeft meer rijverkeer, zodat

met groter voordeel mechanisatie kan worden toegepast. Loonbedrijven, zij het met een nog geringe personeelsbezetting, hebben daardoor meer bestaanskansen. Aan de andere kant is de grond iets minder vruchtbaar, waardoor hij niet zo intensief wordt geëxploiteerd en de beschikbare arbeidskracht over een grotere oppervlakte moet worden verdeeld.

In de verhouding melkvee, mestvee, jongvee ziet men niet veel verschil met het Oostelijk gedeelte van het Zuidelijk veenweidegebied. Er zijn ook weinig redenen om daarin verschil te verwachten.

De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeelei. Ten opzichte van Amsterdam en de Zaanstreek hebben verschillende delen van dit gebied een overeenkomstige ligging als het Oostelijk gedeelte van het Zuidelijk veenweidegebied. Er zij gewezen op de polders Beemster, Purmer en Wijde Wormer. De veeteelt wordt echter anders uitgeoefend en men heeft grotere bedrijven.

Wij moeten deze keer beginnen met de verklaring van het karakter van de bedrijven. Met name in de genoemde polders heeft men relatief veel vetweiderij, niet alleen in gespecialiseerde bedrijven van oude boeren en veehandelaren, doch ook als onderdeel van gecompliceerde bedrijven met melkproductie en aanfok van jong vee. De zware grond brengt namelijk voedsaam gras voort, dat uitnemend geschikt is om zware beesten te verkrijgen. De totale hoeveelheid gras laat echter nogal eens te wensen over, doordat, in tegenstelling met het Oostelijk gedeelte van het Zuidelijk veen-weidegebied, een grote behoefte bestaat aan regen; de melkproductie lijdt hieronder veelvuldig. Dit is de reden, waarom men het zwaartepunt enigszins heeft verlegd. Behalve mestkoeien heeft men ook veel schapen, eveneens voor de vetweiderij; voorheen was dit aantal nog beduidend groter dan in 1939.

Het verschil tussen de mestbedrijven en de melkbedrijven is hoofdzakelijk, dat eerstgenoemde belangrijk minder arbeidsintensief zijn, hetgeen ten dele de grotere bedrijfsoppervlakten verklaarbaar maakt. Daarnaast zij opgemerkt, dat „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeelei” gunstige omstandigheden hebben voor loonbedrijven: grote percelen, rijverkeer en ligging van de landerijen dichtbij de bedrijfsgebouwen.

Het lijkt waarschijnlijk, dat deze gunstige omstandigheden tevens oorzaak zijn, dat kleine gespecialiseerde melkbedrijven zich hier niet zo goed staande kunnen houden, als in „De weidegemeenten in West-Friesland” en in de Oostelijke gemeenten van „Het Zuidelijk veen-weidegebied”, het geval is.

Het Westelijk zand-weide gebied. Dit toont weer een iets ander beeld. Voor de vetweiderij zijn de omstandigheden ongunstig, doordat de grond te licht is; daarentegen zijn ze wel voordelig voor de schapenhouderij. Het brakke water in de sloten is oorzaak, dat de dieren weinig last hebben van de gevreesde leverbotziekte. Het hoge percentage jongvee laat zich waarschijnlijk verklaren uit de grote bedrijfsoppervlakten; men produceert gebruiksvee.

Het voorkomen van de grote bedrijven moet waarschijnlijk op dezelfde manier verklaard worden als voor de Zaanstreek. Vóórdat men het gebruik van kunstmest kende en vóórdat het infiltratiesysteem werd toegepast, werd de grond hier extensief gebruikt en dat bracht grote bedrijfsoppervlakten mee. Om tot aanpassing te komen is echter een geruime tijd van welvaart nodig, want voor het stichten van de benodigde gebouwen moet vrij wat kapitaal geïnvesteerd worden. Zeer in het bijzonder geldt deze redenering voor Het Koegras, welke polder jong is en in het begin grotendeels eigendom was van één persoon.

Konden wij er voor de andere gebieden overheen stappen, dat men wel eens nevenbedrijven heeft — ze zijn in de regel voor de bedrijfsvoering van geringe betekenis — voor dit gebied is dat echter niet mogelijk. Hier komt een hoog percentage veeteelt- akkerbouwbedrijven voor, waarin ongeveer het vijfde gedeelte van de bedrijfsoppervlakte voor het nevenbedrijf wordt benut. De omstandigheden zijn voor dit type gunstig, mits men het in de Inleiding beschreven rouleringssysteem toepast. Deze parallelisatie vereist echter een vrij grote bedrijfsoppervlakte — de gemiddelde oppervlakten per bedrijf verschillen aanmerkelijk — en het kan mede hierdoor zijn, dat het grote aantal grote bedrijven moet worden verklaard. Tot zekerheid kunnen wij echter zonder bedrijfsuitkomsten niet komen, want het is nog denkbaar, dat de akkerbouw als nevenbedrijf omgekeerd het gevolg is van de grote bedrijfsoppervlakten.

Overigens is de uitwerking van de uiterlijke

omstandigheden min of meer tegenstrijdig. De geringe natuurlijke vruchtbaarheid van de grond, waaraan door intensieve verzorging tegemoet kan worden gekomen, doet betrekkelijk kleine gezinsbedrijven verwachten, terwijl de verkavelingstoestand en het rijverkeer loonbedrijven mogelijk maken.

De bedrijven, waarin de veeteelt als nevenbedrijf wordt uitgeoefend.

De verbreiding van de bedrijven, waarin de veeteelt als nevenbedrijf wordt uitgeoefend, komt aan de orde, wanneer wij de samengestelde typen van de andere categorieën bespreken. Hier kan alleen iets gezegd worden van het karakter, dat ze in zulke gevallen aanneemt. Het is meestal dat van het melkbedrijf; in de winter worden koeien opgezet. Dit hangt o.a. samen met de productie van bijvoer in het hoofdbedrijf, hetwelk pas in het najaar ter beschikking komt. Overigens zij opgemerkt, dat het houden van koeien in de winter tevens dient, om de in het hoofdbedrijf vrijgekomen arbeidskrachten een bestemming te geven. Daar

men gewoonlijk slechts een korte tijd in het hoofdbedrijf weinig te doen heeft — in de meeste streken eindigen de najaarswerkzaamheden pas laat en beginnen de voorjaarswerkzaamheden al weer vroeg — kan men zelden een grote vee-stapel als nevenbedrijf hebben. Een ander argument om er veeteelt als nevenbedrijf op na te houden kan zijn, dat men de stalmeest nodig heeft voor het hoofdbedrijf; voor de grove tuinbouwbedrijven in de Beemster is dat het geval.

Slotopmerkingen en conclusies.

De verbreiding van de karakters van de bedrijven kan niet geheel worden verklaard uit de geografische omstandigheden van de woonruimte. De kapitaalkrachtigheid der onderscheiden personen, die zich als ondernemer opwerpen, speelt hierbij een belangrijke rol. Dit verschijnsel kan weer ten dele worden teruggebracht tot dat van de bevolkingsdruk en tot de bereidheid van de ondernemer om met een klein inkomen tegen zware arbeid genoegen te nemen ⁴⁾.

AANTEKENINGEN.

- 1) R. FAUIN: Enquete van 1494; Informacie van 1514.
- 2) P. KOSTER: Hoorn in de middeleeuwen, 1929.
- 3) Een uitstekende beschrijving van de in Noord-Holland

voorkomende veeteeltbedrijven geeft dr B. G. L. M. TOSSEBAM in „Het melkwinningengebied van Amsterdam. Een sociaal geografische studie over consumptiemelkers”. Bovendien kan het inzicht verdiept worden door gebruik te maken van de verslagen van de veemarkten.

Weekmarkten te Hoorn.

jaar	koeien	kalveren	biggen	varkens	schrammen	schapen	lammeren	geiten	paarden
1929	96	748	6576	160	2778	7163	2393	41	174
1930	117	845	6828	190	2098	5538	2069	55	164
1931	122	447	9137	130	2507	7025	2593	40	190
1932	14	176	5537	85	2690	6991	3136	38	126
1933	12	91	6931	103	1380	5325	3853	37	195
1934	28	38	4672	95	1522	5685	2987	55	104
1935	6	11	2266	46	639	6067	2901	67	95
1936	8	6	765	9	421	5693	3305	112	62
1937	62	1006	624	5	338	4831	3191	102	94
1938	11	946	164	7	36	4565	3132	43	42
1939	9	1331	328	4	227	6859	3238	26	15

De achteruitgang van de aanvoer van varkens, schrammen en biggen na 1933/34 is op te vatten als een crisisverschijnsel, terwijl de toenemende aanvoer van kalveren in de jaren 1937 e.v. een gevolg is van de teeltbeperkingsmaatregelen van de overheid. In 1939 werden op de weekmarkten van 30 September en 7 October speciale markten van fokrammen gehouden; deze gaan uit van het „Texels schapenstamboek.” Overigens zien wij, dat de Hoornse weekmarkten, behalve voor schapen, van betrekkelijk geringe betekenis zijn.

Op de voorjaarsmarkt werd voor het eerst in 1939 een terrein gereserveerd voor reactievrij vee, doch de aanvoer was gering, doordat het karakter van de voorjaarsmarkt

zich daarvoor niet goed leent.

Verder werd gelegenheid geopend tot het markten van geregistreerde fokstieren, waarvan 50 stuks werden aangevoerd.

Op de eerste dag der grote najaarsmarkt van 1939 had de zogenaamde najaarskeuring plaats, waarvoor 223 dieren werden aangegeven. Op de tweede dag werden terreinen gereserveerd voor fokvee, waarvan de aanvoer 302 dieren bedroeg en voor reactievrij vee met een aanvoer van 254.

De aanvoer op de voorjaarsmarkt bestaat in Hoorn, evenals elders, uit gaste koeien, pas afgekalvde (verse) koeien, wat pinken, koekalven en stieren. Kopers zijn de consumptiemelkers en vetweiders, terwijl stieren worden verhandeld met

Jaarmarkten te Hoorn.

Jaar	Rundermarkten				Voorjaars- paarden- markt	Paarden- markt
	Voorjaars- markt	Voormarkt	Gr. najaars- markt	Scheimarkt		
1929	1251	1036	3261	459		140
1930	1163	1043	3549	473		186
1931	1529	991	3896	386		198
1932	1550	1330	3907	438		110
1933	1551	1061	3667	523		93
1934	1497	1344	2449	441		104
1935	1673	1056	2811	347		111
1936	1153	987	2740	311		127
1937	1153	689	2227	835		145
1938	1279	514	4086	778	122	126
1939	1303	1244	2406	455	105	119

fokkers. In het najaar voert men aanguste koeien, overcomplete kalfkoeien, drachtige pinken en jongvee, terwijl ook handel wordt gedreven in jonge fokstieren. Er wordt nu hoofdzakelijk gekocht door opzetters en voor uitvoer naar andere streken.

Omtrent het karakter van de Alkmaarse markt licht ons het volgende staatje in.

Men ziet dat de weekmarkt van veel grotere importantie is dan die te Hoorn, vooral de Maandagse waar slachtvee wordt aangevoerd. De Zaterdagse weekmarkt is minder

geschikt, doordat de slagers liever op Maandag hun inkopen doen. Alleen in de maanden Mei en Juni heeft men op Zaterdag een grote aanvoer van schapen en lammeren, doch die zijn niet voor de slager bestemd.

Met deze overzichten kunnen wij volstaan. Wel steken vooral de weekmarkten te Schagen en Purmerend in belang rijkheid boven de Alkmaarse uit, doch nieuwe gezichtspunten komen door die markten niet naar voren.

Markten te Alkmaar.

Aanvoeren	Maandagse veemarkt		Zaterdagse veemarkt		Jaarmarkten	
	1939	1938	1939	1938	1939	1938
Runderen	4801	4343	1	49	3945	4783
Kalveren w.o. pinken . .	1489	821	14	73	407	447
Nuchtere kalveren . . .	7223	5827	26	70		
Paarden	191	84	13	20	596	964
Veulens				17	115	144
Schapen	3323	1383	1513	1402		
Lammeren	15		998	955		
Vette varkens	14881	13065				
Magere varkens		1				
Zeugen m. biggen				1		
Bokken en geiten	3	2	57	70		
Honden			10	4		

4) Bij de beoordeling van de verdeling van de bedrijven ener categorie over de grootteklassen, dient men, per cultuurgebied, nog rekening te houden met de samenstelling van de

ondernemersstand naar leeftijd en gezinsterte. Het volgende moge dit toelichten.

Verband tussen de gezinsstructuur en de bedrijfsoppervlakte in de Zaanstreek in 1939.

1. Grootte klassen in ha.	2. Ondern. ouder dan 60 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. < 3 Aantal bedrijven	3. Ondern. ouder dan 60 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. > 2 Aantal bedrijven	4. Ondern. jonger dan 60 j. en ouder dan 30 ja. Aant. gezinsl. boven 13 j. < 3 Aantal bedrijven	5. Ondern. jonger dan 61 j. en ouder dan 30 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. > 2 Aantal bedrijven	6. Ondern. jonger dan 31 j. Aantal bedrijven
< 8	28	24	26	18	6
8—16	9	23	37	52	8
16—24	1	5	8	29	1
24—32	—	2	1	7	—
32—40	—	1	—	2	—
40—48	—	1	—	—	—
Totaal	38	56	72	109	15

Wanneer men nu de totalen van de kolommen 2—6 (de onderste getallen) vergelijkt met die van de andere cultuurgebieden, constateert men grote verschillen. De volgende tabel laat dit zien.

Gezinsstructuren in verschillende veeteeltgebieden.

Cultuurgebieden	Ondern. ouder dan 60 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. < 3	Ondern. ouder dan 60 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. > 2	Ondern. jonger dan 61 j. en ouder dan 30 ja. Aant. gezinsl. < 3 boven 13 j.	Ondern. jonger dan 61 j. en ouder dan 30 j. Aant. gezinsl. boven 13 j. > 2	Ondern. jonger dan 31 j.
	Aantal bedrijven	Aantal bedrijven	Aantal bedrijven	Aantal bedrijven	Aantal bedrijven
De Zaanstreek	38	56	72	109	15
De Oostelijke gem. v.h. Zuid. veen- weide geb.	26	29	60	146	29
De weide gem. in West-Friesland	27	33	81	129	20

Dit maakt de zaak dus zeer gecompliceerd, waar dan nog bijkomt, dat de afhankelijkheid van de bedrijfsgrootte van de gezinsstructuur in de verschillende gebieden ook nog ongelijk is.

Behalve dat rekening gehouden moet worden met de cultuurgebieden, d.w.z. met de omstandigheden, is in deze de bedrijfsvorm van belang. Op logische gronden kan worden aangenomen, dat voor de onderscheiden bedrijfsvormen de oppervlakten meer uiteen kunnen lopen, naarmate de arbeid als productieve kracht meer op de voorgrond treedt. Een grove tuinbouwer met twee volwassen zoons kan twee maal

zoveel land bewerken als iemand met één jongen van plm. 18 jaar. Het daarvoor benodigde vermogentje heeft hij spoedig genoeg bij elkaar, want hij behoeft alleen maar een paar grepen, een beetje pootgoed en wat mest te kopen. Een akkerbouwer, die een grotere schuur en machinepark, een glastuinbouwer, die meer kassen of een bloembollenteler die een kraam en een groter pakhuis nodig heeft, kan dit lang zo gemakkelijk niet. Deze ondernemers zullen hun voordeel zien te zoeken in de teelt van gewassen, die een meer intensieve verzorging door handenarbeid vragen.

HOOFDSTUK II.

DE AKKERBOUWBEDRIJVEN.

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

In het vorige hoofdstuk werd vermeld, dat in de middeleeuwen reeds enige akkerbouw werd uitgeoefend. Behalve bij FRUIN¹⁾ vinden wij hiervan de bewijzen bij POLS²⁾. Men mag deze akkerbouw echter ternauwernood beschouwen als een voorloper van hetgeen in de laatste honderd jaar een zo belangrijke tak van landbouw in Noord-Holland is geworden; hij leeft ten hoogste voort in de veeteelt-akkerbouwbedrijven. De gespecialiseerde akkerbouwbedrijven in de Waard en Groet, de Anna Paulowna en de IJpolders zijn in de negentiende eeuw als zodanig gesticht; in de Wieringermeer is het in de twintigste eeuw in gelijke geest gegaan en in de Beemster, Purmer en Schermer werd het terrein op de veehouderij veroverd door algehele omzetting van de veeteeltbedrijven. Alleen in de Wieringerwaard kan men duidelijk een geleidelijke ontwikkeling van de akkerbouwbedrijven uit de veeteeltbedrijven waarnemen.

II. De verbreiding in het algemeen.

In de verbreiding van de akkerbouwbedrijven, zoals die in tabel V op blz. 48 is weergegeven, ziet men iets meer tekening dan in die van de veeteeltbedrijven. Dit komt o.a., doordat eerstgenoemden zich in Noord-Holland alleen kunnen ontwikkelen op kleigrond; op zand en veen zijn de omstandigheden hier zó ongunstig, dat andere categorieën het pleit gemakkelijk winnen. In het vorige hoofdstuk hebben wij hierop reeds gewezen; het zand in „Het Westelijk zand-weide gebied” gaat bij langdurig gebruik als bouwland stuiven en het veen is niet geschikt voor diepwortelende gewassen.

Een tweede punt, dat in vele gevallen de doorslag kan geven, is, dat in het akkerbouwbedrijf veelvuldig gebruik wordt gemaakt van machines, die het grootste voordeel opleveren, wanneer

de landerijen van één bedrijf dicht bij elkaar gelegen zijn en wanneer men over grote vlakke en goed gevormde akkers kan beschikken. Gebieden, die niet aan deze eisen voldoen, ontwikkelen zich eveneens in een andere richting, doordat beslag op de grond wordt gelegd voor bedrijven, die minder hoge eisen stellen, b.v. veeteeltbedrijven. Het grootste deel van West-Friesland valt op deze manier uit.

Tenslotte speelt de waterstand een rol. In de akkerbouwgebieden zorgen de boeren er voor, dat zij het water in de sloten goed kunnen beheersen; in de winter laat men ze zelfs vrijwel droog uitmalen. De veehouders daarentegen hebben voor hun gras graag een hogere waterstand en wat de beheersing van het peil betreft, nemen zij het niet zo nauw. Het gevolg daarvan is, dat, in gebieden waar de veeteelt van oudsher de eerste plaats inneemt, de akkerbouw zich uiterst moeizaam ontwikkelt.

De sterkste positie neemt de akkerbouw in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” in.

In de Waard en Groet, de IJpolders en in de Oostpolder van de Anna Paulownapolder heeft van de drooglegging af, omstreeks het midden van de vorige eeuw, de akkerbouw gedomineerd. Het was toen voor deze bedrijfstak een gouden tijd, terwijl het moeilijk was om op de kleigrond van de bedijkingen de grasgroei goed op gang te krijgen. De grond is vruchtbaar en de verkavelingstoestand gunstig; voor de afvoer van massa-producten heeft men de beschikking over goedkope vaargelegenheid. De omstandigheden zijn zelfs van dien aard, dat men aan de crisis tijdens de laatste decennien van de vorige eeuw het hoofd heeft kunnen bieden.

Iets anders is het met de Westpolder in de Anna Paulownapolder gesteld. Hier is de zandige grond minder vruchtbaar en nu zien wij, dat akkerbouw en veeteelt elkaar enige keren hebben verdrongen; men moet hierbij in aanmerking nemen, dat op lichte grond het aanleggen van

grasland veel gemakkelijker valt dan op zware. In slechte tijden kon de akkerbouw de moeilijkheden niet doorstaan en in goede veroverde hij weer terrein op de veehouderij; voor geen van beide is de grond uitgesproken goed.

Het verloop is ongeveer als volgt: blijkens de topkaart, die korte tijd na de drooglegging is gemaakt (1864), domineert het grasland en daarmee de veeteelt; onder invloed van de hoogconjunctuur voor de graanteelt stichtte men vervolgens akkerbouwbedrijven, doch tijdens de daaropvolgende crisis kwam de veeteelt weer omhoog³⁾; toen daarna de kansen voor de akkerbouw opnieuw stegen, breidde die zich voor de tweede maal uit. Deskundigen nemen aan, dat, met de verbeterde cultuurmethoden en met het gebruik van kunstmest, de strijd nu wel voor lange tijd beslecht zal zijn.

Het is van belang, dat wij nagaan, op welke wijze zulke omzwenkingen zich voltrekken.

Voor de Anna Paulowna hebben wij dat niet onderzocht, maar wel voor de Beemster en Schermer, delen van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”. Tijdens en na de oorlog van 1914 tot 1918 zijn hier vele bedrijven van veeteelt op akkerbouw overgegaan. Het volgende is hierbij gebleken.

a. Wanneer op de zware klei een bedrijf van veeteelt naar akkerbouw omzwenkt, gebeurt dat bijna steeds nadat er een nieuwe ondernemer op is gekomen.

b. Deze ondernemer heeft een degelijke opleiding in de akkerbouw genoten en komt bijna altijd uit de kringen van dit vak; veehouders gaan zelden tot akkerbouw over.

c. De ondernemers komen uit verschillende provinciën.

d. De omzwenking is begunstigd:

1. door de scheurplicht tijdens de oorlog, waardoor vele hoeven een groot deel van hun

TABEL V.

Verbreiding van de akkerbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v. h. gebied	Aantal akkerbouwbedrijven	Tot. oppervl. der akkerb.-bedr.	% v. d. cultuurgrond door de akkerb.-bedr. in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	357	13284,64	84
2. Breezand	1267,23	9	125,30	10
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	43	796,56	7
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	3	50,04	.
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	113	2879,86	17
6. De weidegemeenten in West-Friesland .	19388,97	39	524,84	3
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	4854,93	5	27,92	.
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	1	48,68	1
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof . . .	2503,50	—	—	—
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	1	19,14	1
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	1	1,65	.
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	—	—	—
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H. Hugowaard en St. Maarten . .	6868,90	17	259,13	4
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	1	12,63	.

waarde voor de veehouderij verloren; speciaal op de zware Beemster-klei duurt het zeer lang, voordat ingezaaid gras kan wedijveren met oud grasland;

2. doordat het nieuwe vak grote winsten op het grondgebruik belooft; in de akkerbouw-bedrijven werd o.a. veel kool verbouwd, die gedurende de oorlog duur werd betaald (in de Schermer is dit zelfs aanleiding geweest voor een aantal tuinbouwers om, voor hun bedrijfstak, grote bedrijven te stichten; later, toen de koolprijzen waren gedaald, zijn zij zich meer op de akkerbouw gaan toeleggen).

e. Er is een klein aantal bedrijven, die reeds vóór 1914 akkerbouw hadden, omdat de grond ten dele ongeschikt was voor grasland.

Men mag met vrij grote stelligheid aannemen, dat het in de meeste gevallen in deze geest gaat; wanneer veehouders een zuiver graslandbedrijf hebben, bieden zij zolang mogelijk weerstand aan ongunstige omstandigheden en komen hun bedrijven pas voor verandering in aanmerking, wanneer zij ze moeten verlaten; indien zij echter een gemengd bedrijf hebben, kunnen zij zich aanpassen. Het laatste is bijvoorbeeld gebeurd in de Wieringerwaard. Deze polder heeft reeds lange tijd een belangrijke akkerbouw in gemengde bedrijven gehad, doch tijdens de crisis van de vorige eeuw heeft men het zwaartepunt gelegd op de veeteelt en later weer meer op de akkerbouw; thans heeft men vele gespecialiseerde akkerbouwbedrijven. Het feit, dat de grond aanmerkelijk lichter is dan in de Beemster, is oorzaak, dat men gemakkelijker van akkerbouw op veeteelt kan overgaan.

Van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” vertoont de Purmer een overeenkomstige ontwikkeling als de Beemster en Schermer, doch in de Wijde Wormer en de Baarsdorpermeer is de grond voor akkerbouw ongeschikt; hij is te arm aan kalk, terwijl hij in de Wijde Wormer bovendien loopzand heeft, waardoor peilverlaging op moeilijkheden stuit.

De Wieringermeer, die nog tot „de verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” behoort, neemt een geheel afzonderlijke plaats in, doordat de polder door de Staat is drooggelegd en ontgonnen. Het was dus geen zuiver particulier initiatief, dat hier de akkerbouw naar toe bracht. De gunst der omstandigheden voor deze bedrijfstak blijkt echter uit het feit, dat, op aan-

drang van de boeren, nog heel wat land, hetwelk aanvankelijk als grasland werd gebruikt, voor akkerbouw werd bestemd. De Wieringermeer-directie heeft vooral de lichte zandgronden in het Noorden voor de veeteelt uitgekozen, doch de resultaten vielen tegen. De ontwikkeling van het gras, die zich eerst goed liet aanzien, stelde later teleur; de koeien kregen last van diarree en bovendien leed men nog schade door het mond- en klauwzeer. Naast dit alles staat, dat de akkerbouw tijdens de crisis beter werd gesteund dan de veeteelt.

Slotopmerkingen en conclusies.

Ten aanzien van de overgang van veeteelt op akkerbouwbedrijven en omgekeerd stellen wij vast:

I. dat de oude polders van „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” met uitzondering van de Westpolder van de Anna Paulowna, stabiele akkerbouwgebieden zijn;

II. dat „Het Westelijk zand-weidegebied”, „Het Zuidelijk veen-weidegebied”, de Wijde Wormer en de Baarsdorpermeer van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” en de gebieden binnen de Aloude Omringdijk van West-Friesland, stabiele veeteeltgebieden zijn;

III. dat de Beemster, Purmer, Schermer en Wieringerwaard van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” matig stabiele gebieden zijn en

IV. dat de Westpolder van de Anna Paulowna een veranderlijk gebied is.

In het algemeen kan worden gezegd, dat stabiliteit betekent: een tot zekere hoogte constante mogelijkheid om met het grondgebruik het grootste voordeel te behalen in de bedrijven van één bepaalde categorie of tak van landbouw. Deze kan een gevolg zijn:

1. van een uitgesproken éézijdige gunst van het milieu voor de bedrijven van één bepaalde categorie; („Het Westelijk zand-weidegebied”, „Het Zuidelijk veen-weidegebied” en de gebieden binnen de Aloude Omringdijk van West-Friesland zijn uitgesproken ongunstig voor de akkerbouw);

2. van de geringe waarde van de aanwezige gebouwen voor de concurrerende bedrijven, in casu voor de akkerbouwbedrijven in oorspronkelijke veeteeltgebieden;

3. van de hoge kosten, welke verbonden zijn aan het vormen van een graszode en de verandering van de gebouwen in oorspronkelijke akkerbouwgebieden („De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei”, met uitzondering van de Westpolder).

De stabiliteit van een gebied wordt vergroot, indien voor de overgang naar een andere tak van bedrijf nieuwe ondernemers nodig zijn, daar de oude zich zo lang mogelijk trachten staande te houden (bij de overgang van veeteelt naar akkerbouw in de polders Beemster, Schermer en Purmer) en de nieuwe zich niet steeds aandienen.

De stabiliteit vermindert, indien in een gebied de omstandigheden ongelijkmatig zijn, b.v. als gevolg van kwaliteitsverschillen van de gronden of van verschillen in ligging van de percelen ten opzichte van de plaatsen, waar de bedrijfsgebouwen kunnen worden gevestigd, zodat er een grote variatie ontstaat in de mogelijkheden om de grootste winst in de bedrijven van één categorie te maken, (enkele gevallen van overgang van veeteelt naar akkerbouw in de Beemster, Purmer en Schermer). Dit volgt logisch uit het onder 1 genoemde.

Indien in oorspronkelijke veeteeltgebieden een deel van de gronden, tengevolge van de naking van scheurplicht, hun waarde voor de veehouderij verloren hebben, vermindert dit de stabiliteit en bevordert het de verdere omzwenking tot akkerbouw (overgang van veeteelt naar akkerbouw in Beemster, Purmer en Schermer). Dit volgt logisch uit het onder 2 en 3 genoemde; de akkerbouwers kunnen bij algehele omzetting van de bedrijven profiteren van de hoge waarde van een ondergeploegde graszode en het vormen van een nieuwe graszode op de gescheurde percelen vereist een belangrijke hernieuwde investering.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Bespreking van de bedrijfstypen.

Wanneer wij de akkerbouwbedrijven indelen in typen en straks in karakters, moeten wij ons realiseren, dat ze in hun teeltplan veel minder stabiel zijn dan de veeteeltbedrijven in de bezetting met vee en dat eventuele veranderingen dikwijls weinig ingrijpend zijn. Men kan namelijk met zijn apparaat van grond, gebouwen

en machines een verscheidenheid van gewassen verbouwen, zonder dat het apparaat behoeft te worden gewijzigd. Omgekeerd past men zelfs, bij opname in het bedrijf van gewassen van de grove tuinbouw en van de bloembollenteelt de werkmethoden aan bij de hulpmiddelen, waarover men beschikt, hetgeen in het algemeen wil zeggen, dat men meer de weg der mechanisatie volgt. Het gevolg hiervan is, dat b.v. een akkerbouw-grove tuinbouwbedrijf duidelijker één geheel vormt dan een veeteelt-grove tuinbouwbedrijf, hetwelk men meer als twee bedrijven onder één beheer kan beschouwen.

Van de bedrijfstypen komen de *akkerbouw-veeteeltbedrijven* het eerst aan de orde. In vele daarvan heeft men de koeien hoofdzakelijk voor de melkvoorziening van het eigen gezin en voor de gezinnen van de arbeiders; in de akkerbouwgebieden wonen de boeren nogal geïsoleerd, zodat de melkventer niet aan de deur komt. Voor hetzelfde doel heeft men dikwijls een varken om vlees en spek te hebben. Er moet echter rekening worden gehouden met een aantal gevallen, waarin de veeteelt een belangrijker plaats inneemt, dus het bedrijf een meer zuiver tweedelige aard vertoont.

De tuinbouwgewassen van de *akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven* zijn hoofdzakelijk kool en vroege aardappels.

De kool heeft men dikwijls incidenteel. Veel boeren verbouwen dit gewas namelijk op contract voor tuinbouwers, die het zaaien en planten en die voor het oogsten en bewaren zorgen, terwijl zij zelf de grond bewerken, de mest strooien en het land schoon houden.

Men is hiertoe gekomen, doordat in Het Geestmerambacht, waar kool een hoofdgewas in de tuinbouwbedrijven vormt, te weinig vruchtwisseling mogelijk is, zodat de teelt op zogenaamde verse grond voordelen oplevert; bovendien kunnen de boeren een veel betere grondbewerking toepassen dan de tuinbouwers. Hier staat echter tegenover, dat de akkerbouwers geen deskundig personeel hebben en niet op het bewaren zijn ingericht, zodat zij de teelt bezwaarlijk voor eigen rekening kunnen uitoefenen.

Ook voor vroege aardappels bestaan voortreffelijke mogelijkheden in de akkerbouwbedrijven, zowel voor de teelt van consumptie-aardappels als voor die van poters.

Vroege consumptierassen kan men telen, voorzover men geen primeurs aan de markt wil

brengen, want voor deze is men aangewezen op enkele zeer goede gronden, gelegen op plaatsen met een minimaal gevaar voor nachtvorst; zulke zijn de tuinbouwgebieden met hun vele sloten.

Voor de poterteelt hebben de grote akkerbouwbedrijven het bijzondere voordeel, dat men, beter dan in de tuinbouw, in de gelegenheid is de geselecteerde velden te isoleren.

Voor de bloembollen in *akkerbouw-bloembollenteeltbedrijven* wordt weer veelvuldig gecontracteerd als voor de kool, doch daarnaast zijn er ook verschillende boeren, die bolgewassen, speciaal tulpen, voor eigen rekening hebben. Er zijn wel eens enige moeilijkheden aan verbonden, vooral in verband met de arbeidsvoorziening, doch ook grote voordelen, doordat men een goede vruchtwisseling heeft, de grond goed ontwaterd wordt en de grondbewerking op een hoog peil staat.

Met het bespreken van deze drie typen kunnen wij volstaan, want akkerbouw-fruitteeltbedrijven, akkerbouw-glastuinbedrijven en akkerbouw-pluimveeteeltbedrijven komen vrijwel niet voor.

De verbreiding van de bedrijfstypen.

Het bedrijfstype *akkerbouw-geen* komt voornamelijk voor in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” en dan nog wel bij uitstek in de Wieringermeer (zie tabel VI op blz. 52). Men moet hierbij in aanmerking nemen, dat deze polder nog maar pas ontgonnen en gekoloniseerd is en dat vele boeren de weg nog niet hebben gevonden om de hoogste subjectieve winst op het grondgebruik te maken. Daarenboven heeft de grond weinig zogenaamde „oude kracht”, waardoor b.v. de kool, die in de akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven zoveel voorkomt, weinig voldoening geeft.

De *akkerbouw-veeteeltbedrijven* vinden wij in alle cultuurgebieden. In de meest typische akkerbouwgebieden heeft men gewoonlijk de veeteelt uitsluitend voor de voorziening in eigen behoeften. Elders komen enkele bedrijven voor, die meer als gemengde bedrijven mogen worden gekenschetst; akkerbouw en veeteelt zijn daar min of meer gelijkwaardig en zijn beide voor de handel.

Er zijn verschillende oorzaken, waardoor dergelijke bedrijven betrekkelijk zeldzaam zijn. Wel levert de akkerbouw enig voordeel voor de veehouderij op, doordat hij voeder voor de dieren

produceert — dit kan in het bijzonder reden zijn om in de winter koeien op te zetten — en kan omgekeerd de veehouderij mest voor de akkerbouw leveren — hetgeen vooral op de lichte gronden in het Oosten van ons land van gewicht is — maar een dergelijk bedrijf eist een nogal grote vakkennis⁴⁾. Tweedelige bedrijven met een omvangrijke akkerbouw en een eveneens belangrijke veeteelt zijn daardoor zelfs moeilijk tot stand te brengen. Vervolgens zij erop gewezen, dat in Noord-Holland de akkerbouw veelal als loonbedrijf en de veeteelt meer als gezinsbedrijf wordt uitgeoefend. De veeteelt als loonbedrijf kan echter niet zo goed om het grondgebruik concurreren, tenzij ze bijzondere voordelen geniet. In Noord-Holland mag men aannemen, dat die voordelen — zie boven — niet hoog worden aangeslagen. In streken, waar ook de akkerbouw als gezinsbedrijf wordt uitgeoefend, b.v. in de Oostelijke provinciën en in een beperkt aantal gevallen in het bestudeerde gebied, b.v. in de Beemster, ligt de zaak echter anders. Voor het gezinsbedrijf heeft de combinatie van de beide bedrijfstakken de bijzondere betekenis, dat men er een gunstige arbeidsfilm door verkrijgt. De veeteelt geeft veel en regelmatig winterwerk, hetwelk in de akkerbouw van betrekkelijk weinig betekenis is. In de derde plaats stellen akkerbouw en veeteelt zeer verschillende eisen aan de uiterlijke omstandigheden; de akkerbouw verlangt een diepere ontwatering, grotere akkers en andere verkeersgelegenheden. Wij treffen daardoor ook wel akkerbouw-veeteeltbedrijven aan op plaatsen, waar deze omstandigheden nogal uiteenlopen, b.v. in de Wieringerwaard. Tenslotte zij op de mogelijkheid gewezen, dat de akkerbouw zozeer zijn stempel drukt op de bevolking, dat men daardoor niet meer openstaat voor de voordelen, welke de veehouderij kan bieden.

De combinatie van *akkerbouw en grove tuinbouw* is in Noord-Holland zeer algemeen verbreid. Het opmerkelijke daarvan is, dat de producten gewoonlijk per auto uit de bedrijven worden afgevoerd, terwijl de tuinbouwers voor dezelfde artikelen de voorkeur geven aan een schuit. Voor de verklaring hiervan zij verwezen naar Hoofdstuk III par. 4.

Ook de *akkerbouw-bloembollenteeltbedrijven* zijn vrij algemeen. Indien ze in het Noorden van Noord-Holland wat meer voorkomen dan in het centrum en in het Zuiden, dan komt dat

voornamelijk, doordat de tuinbouwers in het Noorden met bloembollen begonnen zijn en het voorbeeld hebben gegeven. Voor het afsluiten van contracten voerde hun weg naar de Wieringermeer, de Waard en Groet en de Anna Paulownapolder.

Andere tweedelige bedrijven zijn van geen betekenis en met de verklaring daarvan zullen wij ons niet bezig houden. Intussen is het nodig, dat wij nog even ingaan op de meerdelige typen, waarvan wij er verscheidene aantreffen in „De weidegemeenten in West-Friesland” en in „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”. Zeer dikwijls zijn dit bedrijven waarin de akkerbouw wel het grootste deel van de bruto-opbrengst oplevert, doch waarin b.v. de grove tuinbouw en de bloembollenteelt samen of de grove tuinbouw en de veeteelt samen veel meer te betekenen hebben. In werkelijkheid is

daar dus de akkerbouw ondergeschikt aan de nevenbedrijven en wordt hij alleen uitgeoefend voor werkverdeling, vruchtwisseling of voor gebruik van de producten in eigen bedrijf. Het ontstaan van dergelijke bedrijven kan bovendien een gevolg zijn van de teeltbeperkende maatregelen voor de tuinbouw, die voor grote bedrijven strenger zijn dan voor kleine; onder de druk dier maatregelen zijn enkele grote vollegronds tuinbouwbedrijven afgezakt tot kleine akkerbouwbedrijven. Indien er geen crisis was gekomen, zou waarschijnlijk een deel op een zeker ogenblik uiteen zijn gevallen in een aantal kleine bedrijven.

Slotopmerkingen en conclusies.

1. Indien men in de akkerbouwbedrijven grove tuinbouw of bloembollenteelt opneemt, bestemt men daar niet een afzonderlijk perceel

TABEL VI.

Verbreiding van de typen van de akkerbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Akkerbouw N.B.							Meerdelige geheel agrar. bedrijven	Bedr. met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	groeve tuimb.	bloembollen	fruitteelt	glastuinbouw	pluinveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	97	149	13	6	—	—	1	89	2
2. Breezand	—	3	—	—	—	—	—	4	2
3. Het Westelijk zand-weidegebied	4	28	1	1	—	—	—	8	1
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	1	1	—	—	—	—	1	—	—
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	8	27	8	—	—	—	—	68	2
6. De weidegemeenten in West-Friesland	1	7	1	—	—	—	—	30	—
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer-ambacht	—	2	—	—	—	—	—	—	3
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	—	1	—	—	—	—	—	—	—
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	—	—	—	—	—	—	—	1	—
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	—	—	—	—	—	—	—	—	1
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H. Hugowaard en St. Maarten	—	3	—	—	—	—	—	12	2
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	—	1	—	—	—	—	—	—	—

voor, zoals bij de veeteeltbedrijven het geval was; men neemt ze gewoon in de vruchtwisseling met alle andere gewassen op en poogt hiermede de winst van het bedrijf in zijn geheel te verhogen. De nevenbedrijven moeten dus tezamen met het hoofdbedrijf een hogere winst geven dan ieder afzonderlijk.

In verband hiermede constateren wij geen bijzondere geografische omstandigheden, zoals ongelijke vruchtbaarheid van de tot één bedrijf verenigbare percelen en ongelijke ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen, welke het ontstaan van akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven begunstigen. Bij de veeteeltbedrijven was dit wel het geval.

Ter toelichting van deze verschijnselen worde het volgende opgemerkt.

a. Dat de Noordhollandse akkerbouwbedrijven de kenmerken dragen van loonbedrijven, waartegenover de veeteeltbedrijven en de vollegrondstuinbouwbedrijven meer de kenmerken hebben van éénmansbedrijven en gezinsbedrijven.

b. Dat het aannemelijk is, dat een akkerbouwer uit overwegingen van stijl- of standsgevoel alleen tuinbouwgewassen in zijn bedrijf opneemt, indien dit het wezen van zijn loonbedrijf niet aantast. Voor aardappels, kool en bloembollen is dit mogelijk door toepassing van mechanisatie.

c. Dat hierbij echter ook overwegingen van bedrijfseconomische aard een rol spelen. Indien n.l. het hoofdbedrijf als loonbedrijf dient te worden geëxploiteerd en het nevenbedrijf als gezinsbedrijf zou moeten worden uitgeoefend, zou hierdoor de ondernemer een tweedelige taak krijgen, welke hij in vele gevallen niet kan vervullen.

2. Bij vergelijking van de verbreiding van de takken van land- en tuinbouw als nevenbedrijf in de akkerbouwbedrijven, met de verbreiding van dezelfde takken als hoofdbedrijf, blijken, op overeenkomstige wijze als in de veeteeltbedrijven, grote verschillen op te treden (zie de tabellen VI, VIII en IX). Wij moeten ook nu weer aannemen, dat de subjectieve winst op het grondgebruik in de nevenbedrijven (in de akkerbouwgebieden) geringer is dan in de bedrijven, waarin dezelfde teelten als hoofdbedrijf (in de tuinbouwgebieden) worden uitgeoefend, daar wij behoudens zekere uitzonderingen geen definitieve verplaatsing naar de nevenbedrijven waarnemen.

IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters.

Bespreking van de karakters.

Om de meer of minder gespecialiseerde bedrijven met hun verschillende karakters te begrijpen, delen wij de gewassen op verschillende manieren in groepen in. Wij kunnen er ons dan een denkbeeld van vormen, welke overwegingen de ondernemer doet gelden bij het vaststellen van zijn teeltplan.

1. *Gewassen voor rechtstreekse verkoop van de producten en gewassen, waarvan de producten in het bedrijf zelf worden verbruikt.*

In de zuivere akkerbouwbedrijven hebben de meeste producten de bestemming te worden verkocht. Met granen moet men daarbij op de wereldmarkt concurreren — behoudens invoerrechten en andere overheidsmaatregelen ter beheersing van de binnenlandse markt — hetgeen betekent, dat de productiekosten zo laag mogelijk moeten zijn. Met het artikel consumptie-aardappels kan het echter wel eens anders gelegen zijn; dit is bestemd voor de grote steden, zodat de dicht daarbij gelegen bedrijven het voordeel van lage vrachtkosten hebben.

Voor gebruik in het eigen bedrijf, worden in Noord-Holland voornamelijk voederbieten, gerst, haver, tarwe en veldbonen geteeld. Plaatselijk wordt in deze producten soms enige handel gedreven. In de reeds in het vorige hoofdstuk genoemde veeteelt-akkerbouwbedrijven kunnen de voedergewassen kenmerkend zijn voor het karakter van de akkerbouw.

De teeltkosten van gewassen voor eigen gebruik mogen iets hoger liggen dan die van handelsgewassen, omdat men weinig vervoerkosten heeft, hetgeen vooral bij voederbieten van belang is, en omdat men geen handelsmarge aan de tussenhandelaar behoeft te betalen. Bovendien heeft eigen teelt het voordeel, dat men een grotere zekerheid heeft over de producten te kunnen beschikken.

2. *Gewassen, die veel met de hand of met kleine handwerktuigen worden bewerkt en gewassen, die grotendeels machinaal worden behandeld, b.v. resp. aardappels en granen.*

Eerstgenoemde zijn voordelig voor ondernemers, die over relatief veel eigen arbeidskracht beschikken en laatstgenoemde kunnen de aangewezen artikelen zijn voor bedrijven met grote akkers, welke dicht bij elkaar gelegen zijn.

3. *Gewassen met ongelijke behoefte aan vruchtwisseling, b.v. aardappels, die men soms om het andere jaar op dezelfde akker kan verbouwen en erwten, waarvoor minstens zes jaar wordt overgeslagen* ⁵⁾.

Een gewas, dat weinig behoefte aan vruchtwisseling heeft, kan in het bedrijf een „groot” artikel zijn; behalve aardappels komen daar ook de granen voor in aanmerking, weliswaar niet de afzonderlijke soorten, doch de groep als geheel.

4. *Hoofdgewassen en bijgewassen, welke laatste dienen voor vruchtwisseling of werkverdeling.*

Op de bijgewassen mag de ondernemer differentiëel verliezen, mits hij integraal winst maakt. Een extreem voorbeeld hiervan hebben wij in de tuinbouw, waar soms erwten als bijgewas worden geteeld, die ver beneden de kostprijs worden verkocht. Overigens merken wij op, dat een bepaald gewas in het ene bedrijf hoofdgewas kan zijn en in het andere, dat onder andere omstandigheden verkeert, bijgewas.

Deze vijf gezichtspunten zijn voldoende om in te zien, dat een akkerbouwbedrijf zelden wordt gekenmerkt door één gewas, doch gewoonlijk door een aantal gewassen. De volgende karakterkenmerken komen nu voor Noord-Holland in aanmerking:

- a. Granen voor graanbedrijven: hoofdzakelijk tarwe en gerst.
- b. Consumptieaardappels.
- c. Pootaardappels (nog meer arbeidsintensieve teelt dan die van consumptieaardappels).
- d. Suikerbieten.
- e. Voedergewassen voor akkerbouw-veeteeltbedrijven.

Naarmate er in het bedrijf meer parallelisatie wordt toegepast, is het aantal kenmerkende gewassen eveneens groter. In bijna elk Noord-hollands bedrijf wordt een flink percentage granen geteeld, zodat deze bijna steeds mede kenmerkend zijn.

A. Graanbedrijven.

Om op de wereldmarkt te kunnen concurreren moeten graanbedrijven zodanig geëxploiteerd worden, dat een minimum aan handenarbeid wordt verricht. Indien men dit niet doet, hebben rijke landen als Amerika een te grote voorsprong.

Onder gunstige geografische omstandigheden hebben loonbedrijven, bij toepassing van mechanisatie, redelijke bestaanskansen, behoudens

natuurlijk de hoogte van de arbeidslonen en de prijzen van de producten. In de extra behoefte aan arbeidskrachten gedurende de oogsttijd kan worden voorzien door gebruik van losse arbeiders.

De bedrijven zijn voor de hoofdproducten vrijwel ongevoelig voor de ligging ten opzichte van het afzetgebied. Voor de afzet van het stro, dat als een bijproduct wordt beschouwd, kunnen nabijgelegen veeteeltgebieden en strocartonfabrieken echter enige betekenis hebben.

Voor al voor wintergranen zijn niet te zware en niet te natte gronden begunstigende omstandigheden. Goede ontwatering is een vereiste.

Er worden hoge eisen aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer gesteld in verband met het gebruik van grote graanschuren en machines en in verband met de omstandigheid, dat men slechts eens per jaar geld voor de producten ontvangt. Het laatstgenoemde geldt voor al de karakters van de akkerbouwbedrijven.

B. Consumptie aardappelbedrijven.

De teelt van consumptie aardappels is in vergelijking met die van granen arbeidsintensief. Bij het veldwerk worden weinig machines gebruikt, vooral doordat op de klei bij het oogsten de handenarbeid nog niet geheel met voordeel kan worden uitgeschakeld. Loonbedrijven hebben daardoor iets minder bestaanskansen dan gezinsbedrijven, hoewel ook in bedrijven, die overwegend als gezinsbedrijf worden geëxploiteerd, dikwijls nog losse arbeidskrachten moeten worden ingeschakeld.

De ligging nabij een bevolkingscentrum heeft enige betekenis, hoewel thans minder dan voorheen.

Door de verscheidenheid van rassen zijn de bedrijven tamelijk onverschillig voor de eigenschappen van de grond.

Aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer worden minder hoge eisen gesteld dan bij graanbedrijven, doordat men minder gebouwen en machines nodig heeft.

C. Pootaardappelbedrijven.

Ongeveer als B, doch de arbeidsfilm heeft een minder scherpe top, doordat het selecteren veel werk vraagt. Ze kunnen daardoor nog beter als gezinsbedrijf met meewerkende eigen zoons worden geëxploiteerd. Voor de selectie heeft men gespecialiseerde arbeidskrachten nodig. Men gebruikt iets meer gebouwen, n.l. een poter-

bewaarplaats (en na 1939 ook een zogenaamde aardappelhut voor bewaring van het af te leveren product).

D. Suikerbietenbedrijven.

Ongeveer als B., doch de toppen in de behoefte aan arbeidskrachten vallen iets anders. Ligging nabij een suikerfabriek heeft enige betekenis, doch in de laatste tijd minder dan voorheen. Vroeger konden ook kanalen en spoorwegen voor het vervoer van groot belang zijn.

Terwijl men wel spreekt van graan- en aardappelbedrijven, wordt zelden gesproken van bietenbedrijven. De grote behoefte aan vruchtwisseling van dit gewas wordt namelijk reeds lang erkend. In sommige streken — weinig in het bestudeerde gebied — hebben de boeren, wanneer zij lid zijn van een coöperatieve fabriek, de teelt contractueel voor een lange tijd op zich genomen.

E. Bedrijven voor de teelt van voedergewassen.

Deze zijn bijna steeds nevenbedrijven. De teelt van voederbieten heeft veel overeenkomst met die van suikerbieten. In de bedrijven met suikerbieten vervangen de afvalproducten — de koppen — de voederbieten.

Tenslotte zij erop gewezen, dat in de akkerbouw, meer dan in de veehouderij, de ondernemingsgeest van de ondernemer van invloed kan zijn voor het ontstaan van bepaalde bedrijfskarakters. Men kan b.v. meer verschillende richtingen uit bij de selectie van en de handel in zaaizaad en pootgoed. Ook kan men coöperatief suikerfabrieken, strocarton- en aardappelmeelfabrieken oprichten, welke alle aan de bedrijven een zeker karakter geven. Opgemerkt zij, dat zulke coöperaties niet gelijk staan met de coöperatieve zuivelfabrieken, omdat laatstgenoemden een verwerking van het product overnemen, welke voorheen in het agrarisch bedrijf zelf plaats had.

De verbreiding van de karakters;
de bedrijven waarin de akkerbouw als
hoofdbedrijf wordt uitgeoefend.

„De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”.

Voor de beschrijving zij wederom verwezen naar paragraaf 3 van de Inleiding „Het bestudeerde gebied en de indeling daarvan in cultuurgebieden” en daarvan No. 5. Vervolgens tekenen wij aan, dat men blijkens de grafieken

VII en VIII op blz. 56 vrij veel kleine bedrijven heeft en dat volgens tabel VII op blz. 56 de Beemster, Purmer en Schermer veel aardappels en bieten hebben, terwijl de Wieringerwaard een hoog percentage aan granen vertoont.

Hoewel de percelen een flinke oppervlakte hebben, wordt de arbeid in grote bedrijven onvoordelig aangewend tengevolge van de verspreide ligging van de landerijen. Wij bevinden ons namelijk in jonge akkerbouwgebieden, waar de oorspronkelijke veeteeltbedrijven een gemiddelde oppervlakte hebben van plm. 20 ha en waar een akkerbouwer wél beslag kan leggen op één hoeve van die oppervlakte, doch niet op b.v. 40 ha land, dat dicht bijeen is gelegen. De zelfde moeilijkheid wordt ondervonden bij het gebruik van machines. Het gevolg hiervan is, dat loonbedrijven in deze gebieden betrekkelijk geringe kansen hebben. In verband met de variabele grootte van de gezinnen kan men vrij sterk uiteenlopende bedrijfsoppervlakte verwachten. Het beeld van grafiek VII is hiermede in overeenstemming.

De gezinsbedrijven maken tevens een teeltplan waarschijnlijk, dat het hele jaar door een gelijkmatige arbeidshoeft veroorzaakt. Het hoge percentage hakvruchten in de Beemster, Purmer en Schermer wordt hierdoor verklaarbaar. Voor de Wieringerwaard stuiten wij op een moeilijkheid, omdat men zich daar nogal op de graanteelt specialiseert. Wellicht heeft men in die polder kleinere gezinnen.

De ligging van de Beemster, Purmer en Schermer nabij grote steden is begunstigend voor de teelt van consumptieaardappels; die nabij Halfweg, waar een suikerfabriek staat, is voordelig voor de teelt van suikerbieten. Afvalproducten van de aardappel- en bietenteelten vinden afzet bij de veehouders in de naaste omgeving. De Wieringerwaard ligt in deze opzichten iets minder goed, waarbij aangetekend zij, dat niet alleen het vervoer van de producten een rol speelt, doch tevens het reizen van de kooplieden, voor wie tijd geld is.

In de Beemster en Purmer is de grond wat zwaar, hetgeen het gevaar voor opvriezen van wintergranen verhoogt. Voor de teelt van vlas zijn dezelfde gronden ongeschikt.

De omstandigheid, dat in al deze gebieden het polderpeil afgestemd is op de belangen van de veeteelt, is voor de akkerbouw in zijn geheel bezwaarlijk.

Vervolg op blz. 57.

TABEL VII.

*De specialisatie en parallelisatie in de akkerbouwbedrijven
in een tweetal cultuurgebieden in 1939.*

Cultuurgebieden	Tot. opp. der akkerbouw- gew. in ha	Procenten								
		Voederbieten	Veldbonen	Suikerbieten	Aardappelen	Granen	Vlas	Erwten	Tien	Diversen
De verspreide weide- en akkerbouw- geb. op oude zeeklei										
Beemster	587,33	2	5	15	20	36	—	12	3	7
Purmer	308,73	2	2	14	14	39	—	13	2	14
Schermer	698,50	2	5	20	11	42	.	12	3	5
Wieringerwaard	523,37	7	6	5	3	52	1	11	—	15
De verspreide akkerbouwgeb. op jonge zeeklei										
Anna Paulowna	1955,60	4	6	8	14	54	.	3	.	11
Groetpolder	706,27	4	6	4	3	46	4	12	.	21
Waardpolder	556,80	2	3	13	1	37	4	11	.	29
Wieringermeer	7688,53	1	1	11	2	52	10	13	.	10

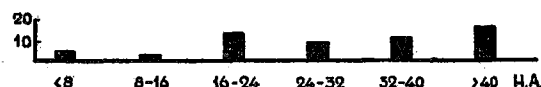
Zie nevenstaande toelichting.

Aantallen der akkerbouwbedrijven,
verdeeld naar de grootte-klassen,
per 1000 ha in 1939.



VII. *De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei.* Betrekkelijk ongunstige omstandigheden voor de efficiency van de arbeid: het is moeilijk aan één stuk gelegen landerijen te verkrijgen. (Gunst en ongunst worden voor de akkerbouw anders gewaardeerd dan voor de veeteelt). Matig gunstige omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk: de percelen konden groter zijn. Vrij ongunstige omstandigheden voor loonbedrijven. De grond is, naar de maatstaf van de akkerbouw, geschikt voor intensief gebruik. In een gedeelte van de polders, n.l. de Beemster, Purmer en Schermer, gunstige omstandigheden voor de teelten van aardappels en bieten. Dezelfde gewassen zijn geschikt voor gezinsbedrijven.

Eén der oorzaken, waardoor men in deze polders betrekkelijk weinig granen teelt, is waarschijnlijk, dat de gebouwen (oude veeboerderijen) er niet op berekend zijn.



VIII. *De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei.* Gunstiger omstandigheden voor de efficiency van de arbeid dan in de vorige gebieden. Gunstiger omstandigheden voor het gebruik van machines bij het veldwerk. Gunstiger omstandigheden voor loonbedrijven. De grond is naar de maatstaf van de landbouw geschikt voor intensief gebruik. Gunstige omstandigheden voor de meeste gewassen, doch voor consumptieaardappels is de afstand tot Amsterdam groter dan in de voornaamste polders van de vorige gebieden. Bovendien liggen de grote polders van „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” minder voordelig ten opzichte van een suikerfabriek.

Toelichting bij tabel VII.

Beemster. Granen bijna uitsluitend tarwe; erwten zijn vale, grauwe en andere.

Purmer. Als voren.

Schermer. Granen bijna uitsluitend tarwe; erwten zijn groene, vale, grauwe en andere.

Anna Paulowna. Granen zijn tarwe en gerst; erwten in hoofdzaak groene voor de zaaizaadvereniging; aardappels voor pootgoed.

Groetpolder. Granen zijn tarwe, gerst en haver; erwten uitsluitend groene voor de zaaizaadvereniging. Diversen zijn o.a. spinazie en radijs voor zaad, karwei enz.

Waardpolder. Als Groetpolder.

Wieringerwaard. Granen zijn tarwe, gerst en haver; erwten zijn groene en vale enz.; door de afwezigheid van suikerbieten heeft men in de akkerbouwveeteeltbedrijven meer voederbieten.

Wieringermeer. Granen zijn tarwe, gerst en haver. Erwten zijn groene, schokkers en vale enz.

Vervolg van blz. 55.

„De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei zonder de Wieringermeer.”

De bedrijven zijn groter dan in de vorige gebieden en men heeft andere teeltplannen.

De omstandigheden zijn gunstig voor de arbeidsaanwending en voor het gebruik van machines bij het veldwerk. Loonbedrijven hebben behoorlijke kansen om tot ontwikkeling te komen, hetgeen schijnt te worden bevestigd door het vrij grote aantal bedrijven boven 40 ha.

De ligging en de verkeersmiddelen geven weinig aanleiding tot het ontstaan van een verhoogde vraag naar bepaalde producten, doch er werd door de zaaizaadverenigingen afzet voor de producten van selecties gezocht. Dit verklaart de specialisatie of differentiëring, waarvan sprake is in de toelichting van tabel VII. Voorts verdient opmerking, dat de teelten van spinazie en radijszaad in de Waard- en Groetpolder voortspruiten uit een oude relatie met de zaadhandel in Enkhuizen.

De niet al te zware gronden zijn voor een verscheidenheid van gewassen geschikt.

De Wieringermeer.

Deze polder was in 1939 nog slechts een korte tijd in cultuur, zodat het twijfelachtig is of de boeren reeds hun weg gevonden hadden om tot

het grootste voordeel te komen. Bovendien had men gebrek aan arbeidskrachten. Wellicht verklaart dit, dat men zich op de kapitaalsintensieve teelt van granen heeft toegelegd, welke tevens wordt begunstigd door de grote afmetingen van de kavels. Het vrij hoge percentage vlas doet in dit verband enigszins vreemd aan, doch voor het trekken daarvan maakt men gebruik van geïmporteerde vlastrekkers.

Tenslotte nog het volgende ter vergelijking van de twee besproken cultuurgebieden. Binnen ieder daarvan is het aantal bedrijven te gering om verschil te maken tussen de specialisatie en parallelisatie van de kleinere en grotere bedrijven, zoals wij dat bij de veeteelt deden. Wij zagen daarbij, dat de kleine ondernemers zich toeleggen op een bedrijfskarakter, dat arbeidsintensief is en een beperkt bedrijfskapitaal vereist. Het lijkt nu zeer waarschijnlijk, dat ook de plaats, die in de polders Beemster, Purmer en Schermer is ingeruimd voor de bieten en aardappels, ten dele moet worden toegeschreven aan onvoldoende kapitaalsinvestering. De bestaande bedrijfsgebouwen zijn namelijk ingesteld op de veehouderij en vóór 1939 had men voor de graanteelt nog grote en speciaal daarop ingerichte schuren nodig. Het ligt dus voor de hand, dat men, bij gebrek daaraan, zich toelegt op teelten waarvoor men zulke gebouwen kan ontberen. Belangwekkend is hierbij, dat deze investering niet komt van de zijde van de ondernemers, doch van die van de grondeigenaren, zodat in deze van belang kan zijn hoe de verhouding ligt tussen de aantallen eigenaren en pachters. Voor de Wieringermeer is dit niet van betekenis, omdat hier de Staat terstond de gebouwen heeft ingericht voor de akkerbouw. In de polders Anna Paulowna, Waard en Groet zijn de gezamenlijke aantallen eigenaren en pachters resp. 72 en 43 en in de polders Beemster, Purmer en Schermer resp. 27 en 53. Dit wijst dus wel in de bedoelde richting.

De bedrijven, waarin de akkerbouw als nevenbedrijf wordt uitgeoefend.

De verbreiding van de bedrijven, waarin de akkerbouw als nevenbedrijf wordt uitgeoefend, komt aan de orde, wanneer over de andere categorieën wordt gesproken.

De karakters, die door de nevenbedrijven worden aangenomen zijn, evenals wij bij de veeteelt hebben gezien, zeer gespecialiseerd; men

ziet a.h.w. de akkerbouw in een verkleinde vorm, b.v. ook op kleine percelen. Dit komt, doordat hij in zekere zin ondergeschikt is aan het hoofdbedrijf. Dikwijls worden zelfs op de akkerbouwproducten in de nevenbedrijven verliezen geleden, hetgeen geoorloofd is, mits integraal winst wordt gemaakt.

Slotopmerkingen en conclusies.

De verbreiding van de karakters van de bedrijven kan, evenmin als bij de veeteelt, geheel verklaard worden uit de geografische omstandigheden. De kapitaalkrachtigheid der onderscheiden personen, die zich als ondernemer opwerpen, speelt hierbij een belangrijke rol en zelfs meenden wij invloed te moeten toekennen aan de landeigenaren. Voorts is het persoonlijk initiatief van de ondernemer van grote betekenis, waarschijnlijk meer dan in de veehouderij. Hij kan het rechtstreeks in zijn bedrijf tot uiting brengen of indirect door zijn activiteit in een coöperatie, eventueel een zaaizaadvereniging. In de veeteeltgebieden worden natuurlijk ook

initiatieven genomen en heeft men eveneens coöperatieve zuivelfabrieken en fokverenigingen, doch men krijgt niet de indruk, dat die zozeer aansprakelijk zijn voor karaktersverschillen van de bedrijven. Intussen moet erkend worden, dat het beschikbare materiaal misschien onvoldoende is om de verschillen te constateren.

Het begrip „intensiviteit” van het grondgebruik levert enige moeilijkheden op. Men kan gemakkelijker zeggen of een grond geschikt is voor intensief gebruik dan of hij inderdaad intensief wordt aangewend.

AANTEKENINGEN.

- 1) R. FAVIN: Enquete van 1494; Informatie van 1514.
- 2) M. S. POIS: Westfriesche stadsrechten. 1888.
- 3) Overzicht van de Staatscommissie voor de landbouw, 1906.
- 4) In de Noordhollandse akkerbouwbedrijven op zeekei wordt praktisch geen vee gehouden met de bedoeling stalmeest te winnen. Het voordeel hiervan hangt ten nauwste samen met de gesteldheid van bodem en klimaat.
- 5) Het is zeer twijfelachtig of de geringe toepassing van vruchtwisseling voor aardappels op de duur vol te houden is, doch zolang men er geen schadelijke gevolgen van onder vindt, houdt men daar geen rekening mee.

HOOFDSTUK III.

DE VOLLEGRONDSTUINBOUWBEDRIJVEN

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

Er is een aantal duidelijke bewijzen, dat de teelt van verschillende tuinbouwgewassen in Noord-Holland reeds geruime tijd bekend is en dat de producten in het buitenland werden verhandeld. Zo vermeldt KOSTER¹⁾, dat in de jaren 1408 en 1409 door Hoornse schippers uien naar New Castle on Tyne werden vervoerd; voor het jaar 1440 noemt hij uien, bonen (*Vicia faba*) en cabuyssen kool, die naar Deventer en Rijnland gingen en in 1461 en '62 gingen weer uien naar New Castle. Mr M. S. POLS²⁾ noemt een aantal keuren, die op de teelt van en de handel in groenten betrekking hebben, b.v. Hoorn „Oud keurboek” 1288-1459 No. 248 „Van de wortelen en de uien”.

Omstreeks het einde van de 16de eeuw, wanneer de Noordhollandse steden tot krachtige bloei zijn gekomen, is er een begin van centrumvorming bij Grootebroek, bij Broek op Langendijk en in de Nessen bij Medemblik, doch de oppervlakte der „warmoesgronden” is nog betrekkelijk klein, doordat de verkeersmiddelen geen uitgebreide handel mogelijk maken. Het laatste wordt beter, wanneer in de negentiende eeuw het snelverkeer opkomt en dan volgt een krachtige ontwikkeling, die pas tot staan komt tijdens de crisis van de twintigste eeuw (1933).

De tegenwoordige vollegrondstuinbouw omvat de teelten van:

groenten, zoals sluitkool, bloemkool, spruitkool, peen, krotten, witlof, augurken, tuinbonen, bonen, erwten en sjalotten;

vroege aardappels;

groente- en bloemzaden en

bloembollen en knollen, zoals tulpen en gladiolen.

De teelt van groenten was het eerst bekend en de andere teelten zijn achtereenvolgens opgekomen; deze ganse ontwikkeling heeft plaats gehad ten koste van de veeteeltbedrijven.

II. De verbreiding in het algemeen.

Ontstaan van een tuinbouwbedrijf uit een veeteeltbedrijf.

Wanneer wij willen onderzoeken hoe het komt, dat de vollegrondstuinbouwbedrijven daar worden aangetroffen, waar zij zich bevinden (zie de tabellen VIII en IX op blz. 60 en 61) en hoe de kleine tuinbouwbedrijven zijn ontstaan uit de grotere weidebedrijven, kunnen wij niet beter doen dan allereerst een enkele Noordhollandse hoeve beschouwen. Wij herinneren daarbij aan de verklaring van de verbreiding der veeteeltakkerbouwbedrijven op de klei in het tweede hoofdstuk.

De hoeven zijn langgerekt, zó lang, dat het niet zelden een halfuur gaans of meer kost om het achterland te bereiken. Afgezien van de schade, die men hiervan op het voorland ondervindt wegens de noodzakelijkheid van overpad, is dit uiterst bezwaarlijk door het tijdsverlies, met het gevolg, dat veel achterland als hooiland wordt geëxploiteerd, waardoor het bovendien van een mindere kwaliteit is. Bij verkoop brengt het achterland dus minder op dan het voorland, wanneer althans de nieuwe gebruiker het als grasland blijft exploiteren. Het verschil kan meer dan de helft van de waarde van het voorland bedragen.

Wanneer een boer moet scheuren of verkopen, geeft hij dus begrijpelijkerwijs de achterste stukken van zijn hoeve prijs. Maar wat voor hem een groot bezwaar is, is het dikwijls niet voor de tuinbouwer, die aardappels en groenten verbouwt, mits deze de akker en de veiling per vaartuig kan bereiken. Hij behoeft niet twee keer op één dag met zware melkemma's heen en weer te gaan; zonodig blijft hij de middag op het land over. De vaargelegenheid is voor hem van grote waarde, daar ze goedkoop is en geen overpad nodig maakt. Het voortbewegen van een schuit door middel van een kloet vergt een geringe inspanning; bovendien zijn de kosten

voor rente en afschrijving onbeduidend. Dit heeft ten gevolge, dat het achterland in handen van zulk een tuinbouwer onder de gunst der omstandigheden voor diens bedrijfstak, spoedig een hogere pacht of verkoopprijs kan opbrengen dan in die van een grasboer. Dit werkt de verandering der bestemming in de hand. (zie de fig. op blz. 62).

Ontstaan van de
belangrijkste tuinbouwgebieden.

Wat wij hier in het klein zien, merken wij in het groot op aan complexen van hoeven en wordt bijvoorbeeld gedemonstreerd door de cultuurkaart van de polder Ursem, waar de grondsoort, bestaande uit humushoudende tot humeuze klei, zich uitstekend leent voor de teelt van groenten en aardappels. (Zie kaartje op 63).

Wij kunnen nu ook verder gaan en met de gevolgde gedachtegang het ontstaan van de

centra Het Grootslag en Het Geestmerambacht trachten te verklaren. De kern van de polder Het Grootslag wordt gevormd door de dorpenrij Hoogkarspel, Lutjebroek, Grootebroek, Bovenkarspel en Enkhuizen. De afstand hiervan tot de dijk bij Andijk is hemelsbreed ongeveer 5 km en daartussen bevinden zich geen andere wegen dan een nieuwe dorpsweg van Andijk en een pas aangelegde verbindingsweg van Andijk naar de Streek. Om dit te verklaren moeten wij teruggrijpen op de geschiedenis en daarbij zal blijken, dat er waarschijnlijk wel meer wegen zijn geweest, maar dat die zijn verlaten en vervolgens prijs gegeven.

Vóór het jaar 1810, waarin onder het gezag van Napoleon, Andijk een zelfstandige gemeente werd, behoorde bijna al het land tussen de Strekerweg en de Noordelijke dijk, met uitzondering van een klein gedeelte bij Wervers-

TABEL VIII.

Verbreiding van de grove tuinbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v. h. gebied	Aantal grove tuinb. bedr.	Totale opp. der grove tuinbouw- bedr.	% v. d. cultuurgrond door de grove tuinb. bedr. in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	33	100,06	.
2. Breezand	1267,23	17	25,80	2
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	15	24,19	.
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	119	230,84	1
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	186	512,89	3
6. De weidegemeenten in West-Friesland	19388,97	620	1708,42	9
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer- ambacht	4854,93	1114	3709,93	76
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	701	1579,74	41
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoog- karspel, Medemblik en Wervershoof	2503,50	397	912,58	37
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	139	327,81	20
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	76	157,93	37
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Aven- horn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	446	1130,08	22
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Haren- karspel, H. Hugowaard en St. Maarten	6868,90	778	3223,46	47
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	178	352,46	11

hoof, tot de bannen Hoogkarspel, Lutjebroek, Grootebroek, Bovenkarspel en Enkhuizen, welke dorpen aan genoemde weg zijn gelegen. Het tegenwoordige Andijkerland is dus van oorsprong Strekerland en wanneer men de geschiedenis van Andijk nagaat, blijkt dit ook een vrij jonge vestigingsplaats te zijn. Op de kaart van DE VRIES³⁾ komt Andijk niet voor en volgens de kaart van Drechteland door GOVERT OOSTWOUT, Anno 1723, bestond toentertijd alleen nog maar het gedeelte tussen Wervershoof en de Meiboom; van Andijk Oost was nog geen sprake. De kerk werd gesticht in 1667; vóór die tijd trok men over een kerkepad naar Lutjebroek.

Vóór 1288 moet de toestand hier echter anders zijn geweest. Mr DE VRIES en BEEKMAN⁴⁾ geven op hun kaarten in het gebied, waar zich de tegenwoordige polder Het Grootslag bevindt, ten

Noorden van de Strekerweg een drietal evenwijdig lopende brede wateren aan. Te oordelen naar de vorm, die hij er aan geeft, heeft DE VRIES hier niet goed raad mee geweten, hij maakte trouwens zijn kaart naar het model van die van BEELSNIJDER. BEEKMAN is duidelijker. De middelste dier waterlopen is gelegen langs de Kadijk en de plaatselijke verbredingen zijn walen, ontstaan bij doorbraken. De Kadijk is een voortzetting van de Oudijk. Wij hebben hier te doen met gedeeltelijk prijsgegeven land, waarvan de bevolking zich heeft teruggetrokken op de Strekerweg, en waarschijnlijk moet men deze Kadijk beschouwen als een verlaten nederzetting evenals het Kleingouw bij Andijk.⁵⁾ De Oude Gouw tussen de Kadijk en de Strekerweg zou dan een oude banscheiding kunnen zijn en de verbreding ervan een gevolg van golfslag. (Men vergelijk met dit gezichtspunt de Schets-

TABEL IX.

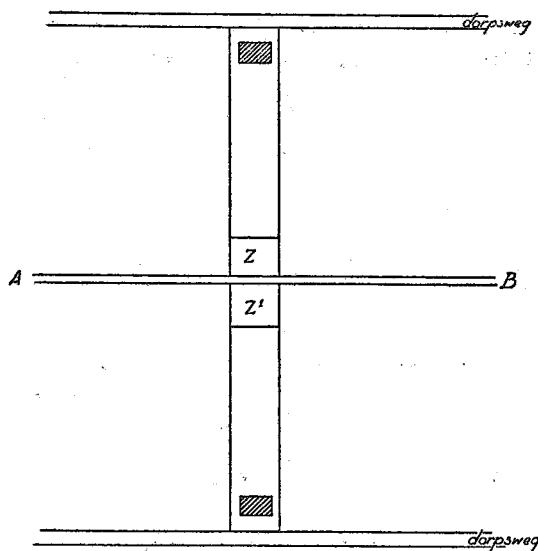
Verbreiding van de bloembollenteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v. h. gebied	Aantal bloembollenteeltbedrijven	Tot. opp. der bloemb. teeltbedrijven	% v. d. cultuurgrond door de bloembollenteeltbedr. in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	48	515,24	3
2. Breezand	1267,23	165	763,04	60
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	39	333,73	3
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	5	12,94	.
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	2	4,50	.
6. De weidegemeenten in West-Friesland	19388,97	128	377,62	2
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	4854,93	31	86,90	2
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	580	1617,60	42
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	2503,50	139	444,89	18
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	119	399,52	24
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	4	8,63	2
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	71	226,86	5
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H. Hugowaard en St. Maarten	6868,90	73	168,34	2
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	20	39,14	1

kaart van Nederland in de Romeinse tijd door J. HETTEMA JR.).

Op deze wijze wordt het aanvankelijk gemis aan landwegen verklaard en het mag ons geenszins verwonderen, dat men dit in latere tijd niet heeft hersteld. Immers, gedurende de eerste eeuwen na Floris V, was het land nog slecht beschermd tegen de zee, ondanks de maat-

Het ontstaan van tuinbouwbedrijven uit veeteeltbedrijven.



Schematische voorstelling van twee Noordhollandse hoeven; ze liggen tegenover elkaar aan afzonderlijke dorpswegen. De bannen (oude dorpsgemeenschappen) zijn gescheiden door A. B. De hoeven worden als veeteeltbedrijven geëxploiteerd.

Indien de banscheiding A. B. een onbevaarbare sloot is, worden de percelen Z en Z' dikwijls als hooiland gebruikt, omdat de afstand tot de bedrijfsgebouwen te groot is voor intensieve exploitatie als weiland.

Indien A. B. een bevaarbare sloot is, kunnen Z en Z' in gebruik genomen worden voor grove tuinbouw. De veehouders kunnen ze daar zelf voor gebruiken, doch zij kunnen ze ook verkopen of verpachten. Indien zij geen eigen zoons hebben, doen ze het laatste vrij spoedig, daar het land voor hen een geringe waarde heeft doch voor een tuinbouwer een zeer grote.


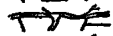
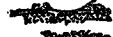

Is A. B. een weg, dan zijn de percelen Z en Z' aantrekkelijk voor fruitteeltbedrijven.

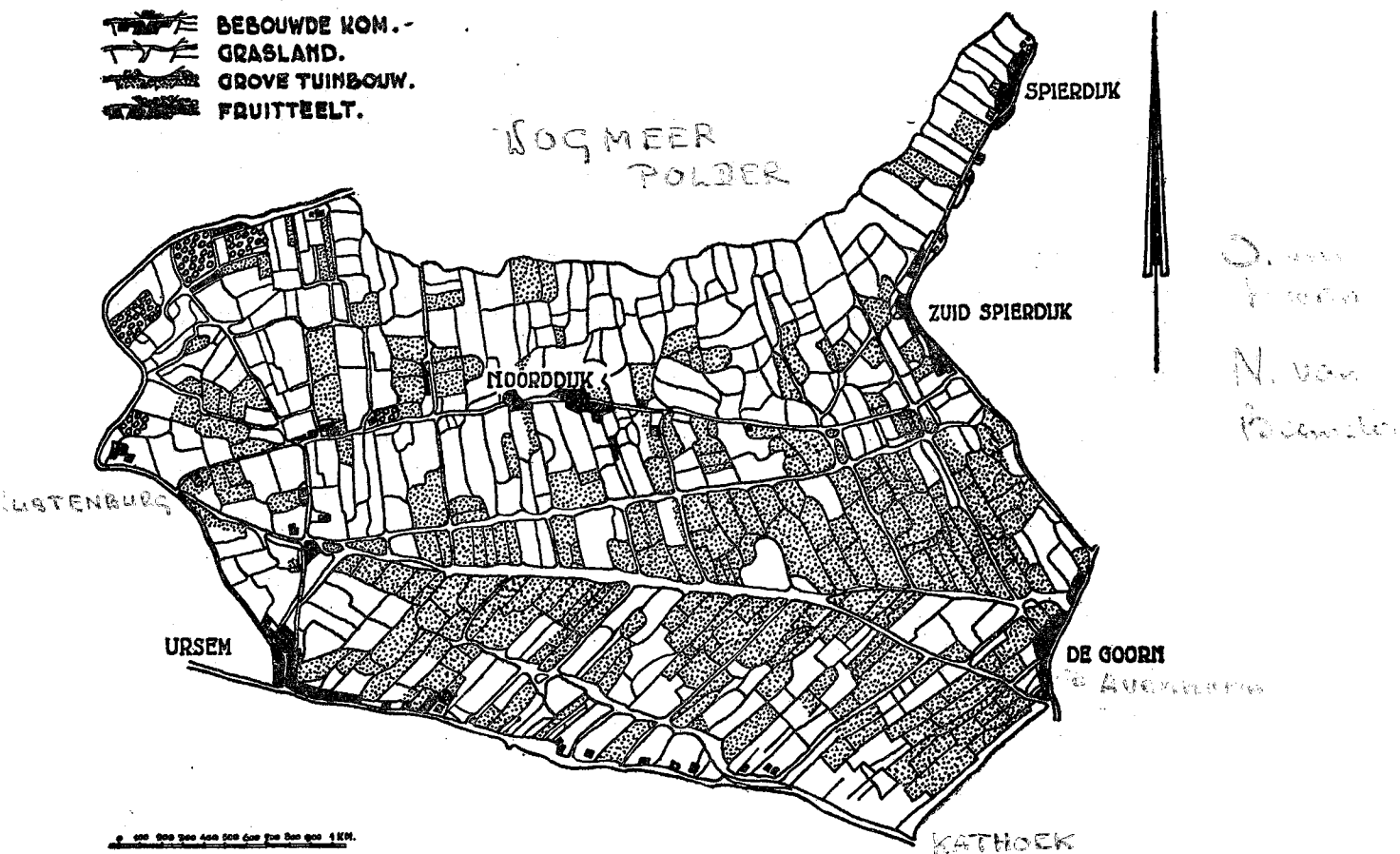
regelen, die de graaf en zijn opvolgers namen om de dijken te doen versterken. Deze konden aanvankelijk slechts dienen om de bestaande bewoning te behouden en niet om haar uit te breiden. Naarmate echter de tijd voortschreed en, onder invloed van doeltreffende verbeteringen van de zeewering en de bemaling de landbouw intensiever werd uitgeoefend, werd het aanleggen van landwegen hoe langer hoe ingrijpender, omdat men zich ten dele op de bestaande vaargelegenheid en eigendomsverdeling had ingesteld. Bovendien zullen de eigendommen van één persoon waarschijnlijk vrij spoedig sterk verspreid hebben gelegen.

Deze merkwaardige situatie is misschien oorzaak, dat al spoedig niet uitsluitend veeteelt werd uitgeoefend. Voordat er sprake was van de tegenwoordige tuinbouw had men al veel akkerbouw op de hoge percelen. Maar dit was een andere akkerbouw dan wij tegenwoordig kennen in de nieuwe polders. Het was betrekkelijk klein bedrijf, waarin veel zogenaamde handelsgewassen werden voortgebracht. Tegenwoordig zijn er voor deze bedrijfstak geen concurrentiemogelijkheden meer; de tuinbouw overheerst nu.

De geschiedenis van Het Geestmerambacht vertoont veel overeenkomst met die van Het Grootslag, maar toch ook nog belangrijke verschillen. Ook hier is een rij dorpen, n.l. de Langedijk met Broek, de Scharwouden en Oudkarspel en ook hier is een oude bedreiging door het water, n.l. dat van de Rekere, die echter reeds in 1288 was afgedamd en bedijkt. Als Andijk is tenslotte ook Koedijk, aan de overzijde van de brede polder, een jong dorp, waarvan de kerk pas werd gesticht na 1325, toen graaf Willem II de lieden van Vronen toestond zich te Koedijk te vestigen. Zelfs deed hij voor hen op zijn eigen land de kerk bouwen ⁶⁾.

De voormalige plassen in Het Geestmerambacht herinneren niet aan oude bewoning zoals de wateren in Het Grootslag, maar ze is niet uitgesloten en zelfs waarschijnlijk. Voor de tijd na 1288 is echter van belang, dat deze plassen zijn doorgelegd, t.w. de Vronermeer, Daalmeer, Kleimeer, Diepsmeer, Grebmeer, Tjaarlingmermeer, Dergmeer en Kerkmeer, waardoor nieuwe mogelijkheden voor de landbouwers langs de Rekerdijk werden geopend. Een belangrijk deel dezer droogmakerijen bevindt zich n.l. in de Westelijke helft van de polder tussen de Rekerdijk en de Zomersloot.

 BEBOUWDE KOM.-
 GRASLAND.
 GROVE TUINBOUW.
 FRUITTEELT.



Toelichting bij bovenstaande kaart.

Het ontstaan van grove tuinbouwbedrijven uit veeteeltbedrijven in de polder Ursem.

Op deze kaart is duidelijk te zien, hoe de grove tuinbouw zich heeft ontwikkeld op de achter-einden van de kavels langs brede vaarsloten. Indien er opnieuw een gunstige tijd voor de tuinbouw aanbreekt, zal de gehele polder waarschijnlijk in een tuinbouwgebied veranderen.

Vervolg van blz. 62.

Het gemis aan landwegen is in dit lage land, evenals in Het Grootslag, oorzaak geweest, dat men ging varen en, toen men hier eenmaal aan gewoon was geraakt, breidde men het aantal sloten voortdurend uit om ook geen paden op de akkers meer nodig te hebben en om lage akkers met de schotwal en slootbagger te kunnen ophogen.

Tot zover zijn de overeenkomsten tussen de beide polders voldoende om ze op één lijn te kunnen stellen. Het voornaamste verschil is

evenwel gelegen in de kwaliteit van de grond. Die in Het Geestmerambacht is door de aanwezigheid van „pik” matig, waardoor de gunst der omstandigheden voor de tuinbouw minder groot is. De welvaart komt dan ook tijdens laagconjunctuur eerder in het gedrang. In overeenstemming hiermede heeft men weinig intensieve bedrijven, welke in de regel als gezinsbedrijf worden geëxploiteerd, met een geringe kapitaalsinvestering (zie blz. 12).

Als derde gebied, dat in dit verband melding verdient, noemen wij het deel van de Vier Noorder Koggen bij Onderdijk in de gemeente Wervershoof. Het behoorde in de achttiende eeuw nog tot de banne Oostwoud en moet evenals Het Grootslag en Het Geestmerambacht worden beschouwd als verlaten en later weer bebouwd geworden land. Ook hier zijn geen landwegen doch wel goede vaarsloten, ook hier zijn de afstanden te groot voor rationele veeteelt en ook hier heeft zich de tuinbouw ontwikkeld. Naast goede gronden komen er vele

slechte voor met een piklaag als in Het Geestmerambacht, zodat wij opnieuw kunnen zeggen, dat de tuinbouw wel is ontstaan door de ongunst voor de veehouderij, doch slechts door geringe gunst voor zich zelf, met als gevolg een grote gevoeligheid voor conjunctuurschommelingen.

Mogen wij hiermede duidelijk hebben gemaakt, dat in deze gebieden de tuinbouw als klein bedrijf, spoedig een grotere gunst kon genieten dan de veeteelt, dan wil dit nog niet zeggen, dat hij zijn begin steeds vond op de achtereinden der kavels. In Het Geestmerambacht ziet men de eerste tuinbouw verschijnen op de lage gronden bij Broek op Langendijk, in Het Grootslag waarschijnlijk op de lage gronden bij Grootebroek en bij Onderdijk in de Nessen. Door het graven van sloten en door de akkers met de schotwal op te hogen, heeft men ze tot bruikbare warmoesgronden gemaakt. Vroeger had een tuinbouwer daarvoor in de wintermaanden de tijd en de lust. Het gaat er echter slechts om, dat een boer, wanneer hij een deel van zijn land van de hand doet, daarvoor datgene kiest, dat de geringste waarde voor hem zelf heeft en dat hij een zodanig geheel moet overhouden, dat het voor zijn veebedrijf nog bruikbaar is. Wanneer hij al zijn percelen over land kan bereiken, het volgende steeds over het voorliggende, kan hij alleen het achterste vervreemden, maar in het geval dat hij per schuit op zijn akkers kan komen, kan het eventueel ook een ander zijn. Men bedenke evenwel, dat daardoor dan reeds is uitgemaakt, dat de landerijen als geheel genomen, voor zijn bedrijf niet voordelig zijn ⁷⁾.

Verskil tussen het eerste ontstaan
en de verdere ontwikkeling
van tuinbouwgebieden.

Men moet verschil maken tussen het begin van het ontstaan van een tuinbouwgebied en de verdere ontwikkeling. In de aanvang kunnen de kleine ondernemers alleen maar de slechtste of verst afgelegen percelen bemachtigen, doch, wanneer later blijkt, dat hun bedrijf perspectieven biedt, doet zich het feit gelden, dat in de tuinbouw een grotere subjectieve winst op het grondgebruik kan worden gemaakt dan in de weidebouw. Men gaat dan uitzien naar de beste akkers en wij merken tevens op, dat dan ook de boeren zich op de nieuwe bedrijfstak toeleggen en tot deling der landerijen onder hun kinderen overgaan.

Aldus is het geweest in de drie genoemde gebieden (en op nog verschillende andere plaatsen). Door hun gesteldheid waren ze a.h.w. voorbestemd voor het kleine bedrijf en toen ze werden ontsloten door de aanleg van spoorwegen, werd het ganse terrein in weinig decennien veroverd. Terwijl in de aanvang de boeren de beste percelen voor hun bedrijven reserveerden, bleven op het eind alleen de slechtste voor de veehouderij in gebruik, behalve in enkele gevallen, waarin traditie of conservatisme de verandering van bestemming tegenhield.

De juistheid der theorie, dat de kiem voor de tuinbouw wordt gelegd, wanneer kleine lieden beslag leggen op gronden, die in grote bedrijven weinig winst opleveren, ongeacht of ze nu voor de kleine bedrijven bijzonder geschikt zijn, wordt bevestigd door een aantal tuinbouwgebieden, welke voor nog geen vijf en twintig jaar nooit welvaart hebben gekend. Ze hadden voorheen voor geen enkele bekende teelt een uitgesproken gunst en alleen maar ongunst voor de veeteeltbedrijven, doordat de grond te zandig is; ik noem de Hoogwouder en Abbekerker Weere en de gordel van zandgronden van Nibbixwoud over Wognum naar Spanbroek. Overal waren daar mensen, die graag zelfstandig wilden zijn en het risico van een eigen bedrijf wilden nemen, maar welvaart hebben zij zelf nooit verwacht, want zij wisten al te goed, dat de producten, die b.v. aan de Streek zoveel winst opleverden, bij hun slechts met een geringere beloning voor hen zelve konden worden geteeld. En toch zijn voor hen op een goede dag ook betere kansen gekomen; er werden de teelten van witlof en anemonen geïntroduceerd, artikelen, die het hier goed deden en op andere plaatsen juist minder goed en thans hebben zij geen mindere perspectieven, dan degenen, die vroeger boven hen bevoorrecht schenen.

Intussen heeft in de zo rijk geschakeerde tuinbouw elk cultuurgebied zijn eigen geschiedenis en is het op de ene plaats deze en op de andere plaats weer een andere omstandigheid, die het begin doet ontstaan of die de latere ontwikkeling stimuleert.

Ontstaan van enkele minder belangrijke
tuinbouwgebieden.

Was in Het Geestmerambacht, Het Grootslag en bij Onderdijk de ongunst voor de veeteeltbedrijven de voornaamste factor, wij kennen echter ook gebieden, waar van een specifieke



Luchtfoto K.L.M. van Broek op Langendijk.

Deze foto toont, hoe de akkers bestaan uit kleine eilandjes; tot elk bedrijf behoren er tien tot twintig, welke in de regel zeer verspreid liggen. De gelegenheid om te varen wordt hoog aangeschreven. Het water in de sloten beperkt het nachtvorstgevaar, hetgeen de vroege aardappelteelt begunstigt.

ongunst voor de veeteelt niet kan worden gesproken. Men denke aan „De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem”. De tuinbouw heeft hier zijn krachtige stoot gekregen, toen grote winsten werden gemaakt tijdens en na de oorlog van 1914 tot 1918. Bovendien is er in die tijd veel land voor bestemd, dat de boeren hebben moeten scheuren voor de voedselvoorziening.

In de tweede plaats is de lokale vaargelegenheid niet een onafwijsbare eis. De Heer-Hugowaard, De Weidegemeenten in West-Friesland en de tuinhoek van de Beemster hebben vrijwel uitsluitend verkeer te land. In de polder Heer-Hugowaard is echter een grote ongunst voor de veeteelt, hetgeen o.a. blijkt uit het bekende feit, dat men er vroeger over heeft gedacht om hem weer onder water te laten lopen, omdat men de kwade unjer (Paardestaart) niet de baas kon worden. Ook „De weidegemeenten in West-Friesland” hebben enige tuinbouw op gronden, die voor grasland weinig geschikt zijn. In beide gebieden zijn het vooral de lichte zandige, plekken, die door de veehouders worden prijs gegeven.

De tuinhoek van de Beemster is een ander geval. Hier zijn bij de drooglegging de zogenaamde „overschotkavels” van twee morgens gemaakt, die zó klein waren, dat de veehouders er weinig prijs op stelden. Toen het tijdens de twintigste eeuw met de tuinbouw bijzonder goed ging, zijn er ook wel grote kavels versnipperd, doch de oorsprong is ontegenzeggelijk te zoeken op de kleine.

Nog weer anders is het in Breezand. Hier bevindt zich een grofkorrelige zandgrond, die voor de veehouderij matige waarde heeft, doch die zich voor de bloembollenteelt bij uitstek leent. Het gebied werd omstreeks 1913 ontdekt en heeft zich sindsdien snel ontwikkeld.

Tenslotte is het snelverkeer niet altijd absoluut noodzakelijk. De Beemster is dicht bij zijn afzetgebied gelegen, zodat veel producten per schip kunnen worden vervoerd en verder kennen wij tal van geïsoleerd gelegen bedrijven, waarvan men zeker niet mag zeggen, dat ze door snelverkeer worden begunstigd.

Als algemene conclusie volgt uit het bovenstaande, dat de tuinbouw zich onder een verscheidenheid van locale omstandigheden uit de veeteeltbedrijven heeft kunnen ontwikkelen.

Wij zullen in de laatste paragraaf zien, welke invloed deze omstandigheden op de karakters der bedrijven hebben, doch alvorens tot de bespreking daarvan over te gaan, moet even in het kort worden ingegaan op de betekenis van de persoon van de ondernemer voor de verbreiding en op het verschil in verbreiding tussen de grove tuinbouwbedrijven en de bloembollenteeltbedrijven.

Betekenis van de persoon van de ondernemer voor de verbreiding van de tuinbouw.

Het grootste deel van de ondernemers komt voort uit tuinbouwkringen, doch speciaal daar, waar de tuinbouw in opkomst is, treffen wij ook boerenzoons aan en tijdens de eerste wereldoorlog hebben zich velen gevestigd, die uit andere beroepen voortkwamen. Dit laatste is niet zo heel vreemd, want vooral de grove tuinbouw is een eenvoudig vak, doordat men in elk bedrijf slechts met een klein aantal gewassen te maken heeft, terwijl weinig gebruik wordt gemaakt van paarden, bedrijfsgebouwen en machines.

De bloembollen zijn iets moeilijker dan vroege aardappels en groenten, doch speciaal op de klei wordt voor de veiling gewerkt en dan kan men met een klein sortiment beginnen om het nieuwe vak te leren. Op deze wijze hebben zich dan ook oorspronkelijk al de bedrijven, waarin deze gewassen voorkomen, ontwikkeld. Men begint dus met een bijteelt en onder gunstige omstandigheden wordt deze hoofdteelt; het behoeft wel geen betoog, dat onderwijs en voorlichting deze gang van zaken sterk kunnen bevorderen.

Van veel belang voor de snelle verbreiding van de vollegrondstuinbouw is het feit, dat de bedrijven als gezinsbedrijf worden geëxploiteerd. Men moet zich dit als volgt voorstellen.

Een jonge man, die pas begint, heeft gewoonlijk een bedrijfje, dat hij alleen kan bewerken of waarvoor hij ten hoogste de hulp van een jongen nodig heeft. Indien hij later kinderen heeft, die oud genoeg zijn om mee te werken, breidt hij zijn bedrijf uit door de oppervlakte te vergroten en eventueel door intensivering; hij is hiertoe in staat, doordat de eigen zoons goedkope arbeidskrachten zijn. Zodra deze jongens volwassen zijn, verlangen zij echter een eigen bedrijf te bezitten en dan is er voor hen maar één mogelijkheid, namelijk net zo'n bedrijf te beginnen als dat waarin ze zijn opgegroeid,

want hun vakkennis reikt niet verder. In de oude centra is het nu zeer moeilijk om grond te verkrijgen, daar alle bruikbare percelen reeds voor tuinbouw in gebruik zijn en er scherp geconcentreerd moet worden bij het pachten of kopen. Men trekt dan naar een andere gemeente en aldus zijn de nieuwe tuinbouwgebieden als Venhuizen, Wijdenes, Heer-Hugowaard en Obdam voor een belangrijk deel bevolkt door mensen uit de oude gebieden. Vooral het katholieke bevolkingsdeel, dat zich onderscheidt door grote gezinnen, heeft op deze wijze tot de verbreiding en de toename van deze bedrijfstak bijgedragen.

Iedere trekker brengt zijn eigen vakkennis mee en uit de aard der zaak kan dit ook veel bijdragen tot de verbreiding van bepaalde teelten; zo heeft b.v. Venhuizen zijn zaadteelt te danken aan de vestiging van Andijkers. Later zal echter worden aangetoond, dat elk gebied slechts beperkte mogelijkheden heeft en het is opvallend hoe snel men zich daarbij aanpast.

Een voorbeeld van snelle aanpassing levert Obdam, waar de tuinbouw tijdens de eerste wereldoorlog is opgekomen. De ondernemers, die zich hier hebben gevestigd, zijn uit tenminste 40 verschillende gemeenten afkomstig, doch thans hebben ze bijna alle dezelfde hoofdproducten, nl. vroege aardappels met een na-teelt van winterwortels of krotten. De bloemkoolbouwers van origine lieten dit gewas vervallen omdat de waterhuishouding van de grond de teelt onmogelijk maakte; de zaadtelers moesten van hun teelt afzien omdat de gewassen te lang doorgroeien en de sluitkoolbouwers zagen, dat zij met aardappels en daarna wortelen of krotten een hogere subjectieve winst op het grondgebruik konden maken. Zulk aanpassen levert nagenoeg geen moeilijkheden op.

Het verschil in verbreiding
tussen de grove tuinbouwbedrijven en de
bloembollenteeltbedrijven.

De vollegrondstuinbouwbedrijven werden verdeeld in grove tuinbouwbedrijven en bloembollenteeltbedrijven en met een enkele blik op de tabellen VIII en IX op blz. 60 en 61 constateert men, dat er een groot verschil in verbreiding is. Verhoudingsgewijs treft men b.v. de meeste bloembollenteeltbedrijven aan in „De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag”, „De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen”, in

„Breezand”, „Het Westelijk zandweidegebied” en in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei”.

Voor de verklaring hiervan wijzen wij o.a. op de volgende punten.

1. Bloembollen zijn zeer gevoelig voor een goede water- en luchthuishouding van de grond en voor een diepe ontwatering. In de genoemde gebieden zijn in dit opzicht de omstandigheden beter dan elders: Het Geestmerambacht heeft piklagen; de Beemster heeft zeer zware klei; in Harenkarspel, Heer-Hugowaard en St. Maarten wordt over het algemeen de waterstand onvoldoende beheerst; in Opperdoes is de grond te droog enz.

Opmerkelijk is het verschil in grondsoort tussen „Breezand” en „Het Westelijk zandweidegebied” aan de ene kant en de polder Het Grootslag, Venhuizen en de akkerbouwgebieden aan de andere kant. Op de betekenis voor de cultuur en de karakters der bedrijven komen wij later terug, doch nu zij er op gewezen, dat op de zandgronden de watervoorziening voor de planten wordt begunstigd door infiltratie en op de kleigronden door de watercapaciteit.

2. Bloembollenteeltbedrijven hebben — in tegenstelling met grove tuinbouwbedrijven — vrijwel even goede ontwikkelingskansen in gebieden met vaargelegenheid naar de akkers als in rijkgebieden. Het Grootslag en Venhuizen doen in dit opzicht niets onder voor Breezand. De oorzaak is, dat, hoewel de teelt zeer arbeidsintensief is, de dagelijkse verzorging vrij gemakkelijk kan worden uitgeoefend.

3. De bloembollenteeltbedrijven zijn weinig afhankelijk van de verkeersgelegenheid naar de laadplaats en van de afstand daarheen. Men kan daarom evengoed een bedrijf in de Wieringermeer stichten als in de polder Het Grootslag. Het wordt verklaard uit de hoge waarde van de producten per gewichtseenheid en uit het feit, dat de gehele oogst in enkele keren kan worden afgeleverd.

Hiermede is het verschil in verbreiding grotendeels verklaard, doch nog niet geheel. Een bloembollenteeltbedrijf vereist namelijk een groter vermogen dan een grove tuinbouwbedrijf. Wij willen er nu op wijzen, dat b.v. in Het Grootslag, waar de omstandigheden zozeer de bloembollenteelt begunstigen, deze ook uiterst voordelig zijn voor de grove tuinbouw

en dat de welvaart, die daardoor is ontstaan, zeker heeft bijgedragen tot de opkomst van de eerstgenoemde teelt.

Slotopmerkingen en conclusies.

Ten aanzien van de overgang van veeteeltbedrijven (en akkerbouwbedrijven) tot vollegrondstuinbouwbedrijven, stellen wij het volgende vast.

I. „Het Westelijk zand-weidegebied”, „Het Zuidelijk veen-weidegebied”, het grootste gedeelte van „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei” en het grootste gedeelte van „De weidegemeenten in West-Friesland” zijn stabiele veeteeltgebieden en „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” zijn stabiele akkerbouwgebieden.

II. Alle andere gebieden vertonen overgang van veeteelt naar vollegrondstuinbouw.

Er wordt over de onder I genoemde gebieden in deze paragraaf niet veel gesproken, doch na de beschrijving in de tweede paragraaf van de Inleiding en na hetgeen er in de eerste twee hoofdstukken over werd gezegd, kan over de omstandigheden, welke de stabiliteit veroorzaken het volgende worden geconcludeerd.

1. In al de genoemde gebieden is ongunst voor de vollegrondstuinbouw: ongeschiktheid van sommige gronden; het is op verschillende plaatsen moeilijk om vaargelegenheid van de bedrijfsgebouwen naar de akkers en eventuele laadplaatsen te maken; afwezigheid van middelen voor snelverkeer.

2. Tegenover de ongunst voor de tuinbouw staat dikwijls gunst voor de veeteelt of de akkerbouw. Er zijn echter ook gevallen, waarin die gunst slechts heel gering is, b.v. de Zaanstreek in „Het Zuidelijk veen-weidegebied”. Wij moeten aannemen, dat hier de gunst voor de vollegrondstuinbouw dan nog geringer is, hetgeen o.a. voor rekening moet komen van de kwaliteit van de grond.

In de onder II genoemde gebieden heerst een grotere gunst voor de tuinbouw en, zoals wij in deze paragraaf zagen, dikwijls ongunst voor de veehouderij en de akkerbouw. Hoezeer het aankomt op een complex van omstandigheden waaraan een bepaalde categorie van bedrijven zijn gunst ontleent, bewijst het Geestmerambacht, waar alle omstandigheden gunstig zijn voor de tuinbouw, behalve de kwaliteit van de grond.

De stabiliteit van de onder I genoemde gebieden wordt verminderd en de overgang naar de vollegrondstuinbouw in de andere gebieden werd vergemakkelijkt door de volgende omstandigheden.

1. In de oorspronkelijke veeteeltgebieden is de graszode na het scheuren van hoge waarde voor de vollegrondstuinbouw. Tuinbouwers hebben graag zogenaamd nieuw land.

2. In vele gevallen kan een veehouder (of akkerbouwer) zijn bedrijf op zodanige wijze splitsen, dat hij voor één van zijn zoons nog een behoorlijk veeteelt- (of akkerbouw) bedrijf overhoudt, terwijl hij de andere tuinbouwer laat worden.

3. De benodigde vakkennis is voor vele takken van vollegrondstuinbouw gering.

4. Een veehouder (of akkerbouwer) kan zich de voor de tuinbouw benodigde vakkennis eigen maken, door op een kleine oppervlakte te beginnen; hij kan aldus ook zijn kinderen in de gelegenheid stellen het nieuwe vak te leren.

Indien in een veeteelt- (of akkerbouw) gebied de omstandigheden ongelijkmatig zijn, b.v. als gevolg van kwaliteitsverschillen tussen de gronden of van verschillen in ligging van de percelen ten opzichte van de plaatsen waar de bedrijfsgebouwen gevestigd zijn, vermindert dit de stabiliteit en bevordert het de afsplitsing van vollegrondstuinbouwbedrijven. In het bijzonder worden de achterste percelen van lang gerekte hoeven gemakkelijk prijsgegeven en indien deze aan een vaarsloot gelegen zijn, hebben ze een hoge waarde voor de vollegronds tuinbouw.

Indien in een veeteeltgebied een deel van de gronden, b.v. tengevolge van de nakoming van scheurplicht, hun waarde voor de veehouderij verloren hebben, vermindert dit eveneens de stabiliteit en bevordert het de afsplitsing van tuinbouwbedrijven.

De overgang van grove tuinbouwbedrijven naar bloembollenteeltbedrijven wordt vergemakkelijkt, doordat men met een kleine kraam kan beginnen.

Uit het voorgaande blijkt duidelijk, dat de overgang van vollegrondstuinbouw naar veeteelt of akkerbouw uiterst moeilijk moet verlopen. Het is moeilijk een aantal kleine bedrijven op zodanige wijze tot één geheel te verenigen, dat men bijeen liggende landerijen verkrijgt; voor de stichting van veeteeltbedrijven moet

gras worden ingezaaid en moet men nieuwe gebouwen stichten; de veeteelt en de akkerbouw zijn moeilijker te leren dan de tuinbouw enz. Tuinbouwgebieden zijn daardoor zeer stabiel.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Bespreking van de bedrijfstypen.

A. De grove tuinbouwbedrijven.

De grove tuinbouw-geen bedrijven vereisen geen toelichting.

Grove tuinbouw-veeteeltbedrijven hebben de veeteelt voor de voorziening van het gezin van de ondernemer met melk en andere dierlijke producten of voor de handel. Voor het laatste doel kan een zeer gezonde economische basis bestaan, daar de tuinbouwbedrijven verschillende afvalproducten leveren, die voor de veehouderij bruikbaar zijn, vooral wanneer in de winter koeien worden opgezet. Een bezwaar is evenwel, dat een tuinder-veehouder op de Zon - en feestdagen nooit vrijaf heeft en dat zijn bedrijf in de zomer en in de winter altijd even druk is. Wanneer de tuinbouw voldoende bestaanskansen biedt, laat men daarom de veehouderij liefst zo spoedig mogelijk varen.

Grove tuinbouw-fruitteelt-bedrijven zijn veelal het begin van een overgang naar fruitteelt-grove tuinbouw; de fruitteelt levert namelijk een hogere winst per ha, doch daar er een vrij groot eigen vermogen voor nodig is, voltrekt zich de opbouw van een bedrijf slechts zeer geleidelijk. In sommige gevallen heeft een grove tuinbouwer door toevallige omstandigheden een oude boomgaard en hebben wij aan dit type niet veel aandacht te schenken.

In de *grove tuinbouw-glastuinbouwbedrijven* kan de glastuinbouw de betekenis hebben, dat hij dient voor het opkweken van planten voor de volle grond, óf dat hij meer een zelfstandig onderdeel vormt. In het eerste geval heeft men zogenaamd platglas.

Tuinbouwers, in wier bedrijven de glasteelten een afzonderlijk onderdeel uitmaken, beogen gewoonlijk de weg te banen voor hun kinderen om op een kleinere grondoppervlakte een bestaan te vinden.

B. De bloembollenteeltbedrijven.

Van de *bloembollenteeltbedrijven* mogen wij, in tegenstelling tot de meeste andere categorieën,

het ééndelige type in casu het type *bloembollenteelt-geen* niet onbesproken laten. Dit is, omdat het, speciaal op de klei, geen duurzame bestaansmogelijkheden heeft. Bloembollen hebben vruchtwisseling nodig, men moet minstens 4 jaar van een stuk grond weg blijven, voordat eenzelfde gewas er weer op geplant mag worden en nu is de klei maar voor twee bolgewassen geschikt, n.l. voor tulpen en gladiolen. Gewoonlijk neemt men groenten of vroege aardappels voor vruchtwisseling, met het gevolg, dat het bedrijfstype *bloembollenteelt-grove tuinbouw* veel meer verbreid is.

Op het zand is het type *bloembollenteelt-geen* beter bestaanbaar, omdat men hier een grotere verscheidenheid van bolgewassen kan telen. Bovendien kan men deze grond verdelfen, hetgeen met klei niet mogelijk is⁸⁾.

Naast het type *bloembollenteelt-grove tuinbouw* vraagt nog even het *bloembollenteelt-akkerbouwbedrijf* onze aandacht. Wij hebben er reeds op gewezen, dat akkerbouwbedrijven in zekere opzichten uitnemend geschikt zijn om tulpen en gladiolen in het teeltplan op te nemen en zo zijn er enkele gevallen, waarin de bolgewassen op de eerste plaats zijn komen te staan.

De verbreiding van de bedrijfstypen.

In tegenstelling met de akkerbouw, waaraan de grove tuinbouw toch zeer na verwant is, komt het enkelvoudige type, *grove tuinbouw-geen*, onder alle omstandigheden het meest voor. De verklaring is waarschijnlijk te zoeken in de geringe kapitaalkrachtigheid, die voor de stichting van zo'n bedrijf vereist wordt.

De *grove tuinbouw-veeteeltbedrijven* treffen wij voornamelijk aan in „De weidegemeenten in West-Friesland” en in „De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel. Heer-Hugowaard en Sint Maarten”. In deze gebieden is nog betrekkelijk weinig gunst voor de tuinbouw, doordat de verbindingen met de veilingen slecht zijn. Men moet dan trachten de hoogste subjectieve winst op het grondgebruik te maken uit een bedrijf, dat wel is waar een zekere gezonde basis heeft, doch weinig aantrekkelijkheid bezit.

Het voorkomen van *grove tuinbouw-fruitteeltbedrijven* in „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”, „De weidegemeenten in West-Friesland” en in „De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag” wordt op twee manieren ver-

klaard. De fruitteelt is in deze gebieden reeds oud en zo kan het gebeuren, dat een grove tuinbouwer op zijn erf een hoekje boomgaard heeft. In de laatste vijf en twintig jaar is in dezelfde gebieden, vooral in het eerste en het laatste, een krachtige verjonging te bespeuren en zo zijn er ook tal van grove tuinbouwers met een nieuwe fruittuin, die hopen zich aldus op te werken.

Opvallend is het grote aantal grove *tuinbouw-glastuinbouwbedrijven*. In „De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht” dient op vele bedrijven het glas voor het opkweken van jonge koolplanten, doch daarnaast zijn er ook tal van gevallen, waarin het een meer zelfstandig onderdeel is.

Er is een groot verschil tussen „De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht” en „De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag”. In het laatste gebied zijn de omstandigheden niet on-

gunstiger, doch er komt slechts weinig glas voor. Ik kan dit niet anders verklaren dan uit het feit, dat in Het Grootslag de mogelijkheden om winst te maken met de bloembollencultuur zoveel groter zijn en dat hiervoor minder eigen vermogen wordt vereist dan voor glastuinbouw; *men volgt a.h.w. de weg van de geringste weerstand.*

Van de *bloembollenteelt-geen* bedrijven hebben wij reeds opgemerkt, dat ze practisch op de klei eigenlijk geen bestaanskansen hebben. Op het zand gaat het beter en zo vinden wij dan ook in Breezand het grootste aantal. Van het type *bloembollenteelt-akkerbouw* constateren wij kleine aantallen in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei”, in „Breezand” en in „Het Westelijk zandweidegebied”. In het eerstgenoemde gebied hebben wij te maken met ondernemers, die van oorsprong akkerbouwers zijn en in de beide andere met grote telers „om de

TABEL X.

Verbreiding van de typen van grove tuinbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Grove tuinbouw N.B.						Meerdelige geheel agrar. bedr.	Bedr. met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	akkerbouw	fruitteelt	glastuinbouw	pluinveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	16	—	—	—	4	1	10	2
2. Breezand	10	1	—	—	—	—	6	—
3. Het Westelijk zand-weidegebied	3	—	—	—	8	—	3	1
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	69	4	—	2	24	—	17	3
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	18	2	—	37	16	—	111	2
6. De weidegemeenten in West-Friesland	235	16	—	21	21	2	306	19
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	729	4	—	1	87	1	171	121
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	658	3	—	1	6	—	27	12
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	320	2	—	—	6	—	49	20
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	75	—	—	7	—	—	44	3
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	69	1	—	—	—	—	—	6
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	286	8	—	3	15	—	113	21
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.Hugowaard en St. Maarten	412	26	—	3	9	2	292	34
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	52	—	—	18	9	—	99	—

Zuid vandaan" (uit het gebied tussen Haarlem en Leiden), voor wie de kosten van vruchtwisseling waarschijnlijk kleiner zijn bij het gebruik van akkerbouwgewassen dan bij de teelt van grove tuinbouwgewassen. Zij hebben in het algemeen loonbedrijven, in tegenstelling met hun collega's op de klei, die meer gezinsbedrijven hebben en grove tuinbouw als nevenbedrijf beoefenen; bovendien bevinden zich de centra voor grove tuinbouw op de klei.

Slotopmerkingen en conclusies.

De voornaamste takken van nevenbedrijf van de grove tuinbouwbedrijven zijn de fruitteelt en de glastuinbouw. Deze zijn gewoonlijk bedoeld als het begin van een algehele omzetting van het bedrijf, of, in enkele gevallen waar het de glastuinbouw betreft, als een hulpmiddel voor de grove tuinbouw.

Wanneer de glastuinbouw het begin is van een algehele omzetting van het bedrijf, beoogt men in de regel aan de kinderen de kans te geven op een kleinere grondoppervlakte een bestaan te vinden.

De voornaamste tak van nevenbedrijf van de bloembollenteelt is de grove tuinbouw, welke dient voor vruchtwisseling en werkverdeling.

Bijzondere geografische omstandigheden als die, welke de verbreiding van samengestelde typen van veeteeltbedrijven begunstigen, doen zich in de tuinbouw niet voor.

Tenslotte zij er op gewezen, dat wij meenden op te merken, dat men bij de keuze van de bedrijfsvorm, de weg van de geringste weerstand volgt, d.w.z. die vorm kiest, waarvoor het kleinste vermogen wordt vereist, ook al beschikt men wel over het vermogen om een andere te nemen.

TABEL XI.

Verbreiding van de typen van bloembollenteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Bloembollenteelt N.B.							Meerderlijke geheel agrar. bedr.	met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	akkerbouw	grote tuinb.	fruitteelt	glastuinb.	pluinveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	3	1	5	16	—	—	—	23	—
2. Breezand	17	2	6	74	—	—	—	58	8
3. Het Westelijk zand-weidegebied	9	—	11	9	—	—	—	8	2
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	—	—	—	2	—	—	—	3	—
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	—	—	—	—	—	—	—	2	—
6. De weidegemeenten in West-Friesland	4	—	1	56	—	—	—	60	7
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	3	—	—	19	—	—	—	7	2
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	12	1	—	524	—	—	—	36	7
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	3	1	—	114	—	—	—	19	2
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	5	—	—	76	1	—	—	37	—
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	—	—	—	4	—	—	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	3	—	—	44	—	—	—	22	2
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.Hugowaard en St. Maarten	1	—	—	9	—	—	—	12	1
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	1	—	—	10	1	—	—	8	—

IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters.

Bespreking van de karakters.

De vollegrondstuinbouw is over de gehele lijn arbeidsintensief. De omstandigheden, welke het nuttig effect van de arbeid vergroten, zouden dus voor de verbreiding van het grootste belang moeten zijn. Dit wordt ook allerwegen gevoeld, doch, zoals werd geconstateerd, heeft de vollegrondstuinbouw zich hoofdzakelijk ontwikkeld in vaargebieden en de vaargelegenheid wordt op zó hoge prijs gesteld dat men b.v. een slechte verkavelingstoestand, die daar het gevolg van is, gaarne voor lief neemt. Bij het bespreken van de karakters kunnen daarom de omstandigheden voor de efficiency van de arbeid achterwege gelaten worden.

Op het varen wordt straks teruggekomen.

Ook de omstandigheden voor het voordelig effect van machines bij het veldwerk mogen buiten beschouwing blijven, omdat men slechts weinig machines gebruikt. Wel heeft men enkele freesmachines (na de oorlog veel meer dan in 1939), doch voor deze maken de grootte en vorm van de percelen niet veel uit.

Waar de zaken zo liggen, valt er tenslotte al evenmin veel te zeggen over de geschiktheid van de geografische omstandigheden voor loonbedrijven, want, zoals men weet, vallen die samen met de omstandigheden voor het voordelig effect van de arbeid en machines voor het veldwerk. En toch zijn er redenen om even bij de tegenstelling loonbedrijf-gezinsbedrijf te blijven stilstaan; in het bijzonder geldt dit voor de grove tuinbouw, want voor geen enkele categorie van bedrijven valt die tegenstelling zó in het nadeel van de loonbedrijven uit.

In de Inleiding werd er de aandacht op gevestigd, hoezeer, van de ondernemer van een gezinsbedrijf, diens ijver en bereidheid om met een klein inkomen genoeg te nemen, de concurrentiemogelijkheid bij het pachten of kopen van grond verhogen. Er zij hier nu aan toegevoegd, dat een loonbedrijf ook al heel weinig aantrekkelijk is, want, zodra de prijzen van de producten beneden de productiekosten dalen — de lonen nu berekend naar de geldende loonstandaard — moet de ondernemer zijn arbeiders onderhouden ten koste van zijn gezin. Met een gezinsbedrijf is hij veel beter bestand tegen de risico's van oogstmislukking of prijsdaling en

voor een tak van bedrijf, zoals de grove tuinbouw, welke zó van de grilligheid van het weer afhankelijk is, is dit van het grootste gewicht. Deze afhankelijkheid is nog aanmerkelijk groter dan die van de veeteelt en de akkerbouw: men heeft o.a. door de soms ver doorgevoerde, specialisatie, meer last van ziekten en vijanden; bij warmte gaan veel producten verloren tijdens het vervoer; bij gunstig weer in de zomer rijpen de gewassen snel, zodat de markt gemakkelijk overvoerd wordt en wanneer de lente of het najaar zich kenmerken door hoge temperaturen, geeft dit een aanmerkelijke oogstvermeerdering, welke prijsdaling tengevolge heeft.

Bij het bespreken van de grove tuinbouw als nevenbedrijf van de akkerbouw werd geconstateerd, dat er geen sprake was van een verplaatsing van de tuinbouw naar de akkerbouwgebieden. Hier zien wij dus nu pas duidelijk de verklaring: de akkerbouw wordt meer als loonbedrijf beoefend en wanneer de prijzen hoog genoeg zijn, kan men daar wel tijdelijk tuinbouwgewassen bij opnemen, doch zodra het slecht gaat, laat men ze weer varen.

Als een voordeel van het loonbedrijf werd opgemerkt, dat men zijn arbeiders kan ontslaan, wanneer men geen behoefte meer aan ze heeft. Dit voordeel weegt voor de grove tuinbouw echter minder zwaar dan voor de akkerbouw, omdat men bij de oogst hoge eisen moet stellen aan hun vakbekwaamheid, iets, waarop bij losse arbeiders niet valt te rekenen. Juist bij de oogst heeft men de grootste behoefte aan hulpkrachten en om zich daarvan te verzekeren moet men ze behouden in tijden, waarin ze hun loon niet kunnen opbrengen. Ook hierin zien wij dus een oorzaak, waardoor het loonbedrijf weinig kansen heeft.

En nu het varen. Welke voordelen zijn daaraan verbonden?

In de eerste plaats zij opgemerkt, dat de bedrijven te klein zijn om er een paard of een eigen auto op na te houden en dan is een schuit het aangewezen vervoersmiddel, omdat een handwagen zich moeilijk laat voortbewegen.

In de tweede plaats hebben de producten bij het gebruik van een vaartuig veel minder te lijden dan bij dat van een wagen. Vooral vroeger, toen de wegen slecht waren, was dit van groot gewicht.

In de derde plaats is het vervoer per schuit arbeidsintensief, terwijl er slechts een geringe

kapitaalsinvestering voor nodig is. Voor gezins-bedrijven, waarin het loon voor de arbeid niet te zwaar wordt geteld, kan dit de concurrentie-mogelijkheid om het gebruik van de grond aanzienlijk verhogen.

In verband hiermede worde erop gewezen, dat de Noordhollandse producten volumineus en zwaar zijn, terwijl ze per kg een geringe waarde vertegenwoordigen. Bij de verkoop leggen daardoor de vervoerskosten naar de veiling relatief een groot gewicht in de schaal. Nu komt het dikwijls voor, dat de prijzen van de producten tot een zeer laag niveau dalen en wanneer men dan voor het vervoer niet veel meer in rekening behoeft te brengen dan de eigen arbeid, is men het voordeligst uit. Elke andere vorm van transport moet betaald worden tegen onveranderlijke kosten, die soms hoger zijn dan de waarde van de producten. Iemand, die zelf vervoert, d.w.z. met gebruik van zijn persoonlijke arbeidskracht, ontvangt in elk geval nog het bedrag, dat het product heeft opgebracht.

Er zij nogmaals herinnerd aan de akkerbouw-grove tuinbouwbedrijven in „De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei”, waarvan werd gezegd, dat de producten per auto naar de veiling vervoerd worden. Zolang de prijzen hoog genoeg zijn gaat het, doch zodra ze tot een zeker minimum gedaald zijn, moet men er mee op-houden, terwijl een kleine tuinder nog voort kan gaan met aanvoeren.

Dit alles wil natuurlijk niet zeggen, dat er geen tijd kan komen, waarin de verhoudingen anders liggen. Het is maar de vraag, waarmee een ondernemer zich het best kan handhaven, met uitsluitend op het land te werken of met ook naar de veiling te varen. Hierbij merken wij echter nog op, dat veel vervoer in de winter plaats heeft, wanneer de arbeid op het land het minst productief is, of in de avond, wanneer men toch op weg is naar huis.

Het probleem krijgt een ander aanzien, wanneer gedacht wordt aan de teelt van andere gewassen. Dan komen de secundaire bezwaren van de vaargebieden voor de dag: de verspreide ligging van de akkers en de onmogelijkheid om op het bedrijf te wonen. Zo lang men de gewassen blijft telen, welke tot nu toe in Noord-Holland op de eerste plaats staan, ondervindt men daar geen grote schade van, doch de invoering van gewassen, welke dagelijks nagelopen moeten worden, wordt er door belemmerd.

Wij mogen nu tot de onderscheiding van de karakters komen; de volgende verdienen vermelding.

A. Grove tuinbouw.

1. Vroege aardappels met nacultuur van bloemkool.
2. Vroege aardappels met nacultuur van peen of krotten.
3. Vroege aardappels met nacultuur van gele of groene kool.
4. Sluitkool.
5. Groentezaden.
6. Bloemzaden.
7. Witlof.
8. Fijne groenten als bonen, erwten, tuinbonen enz.

B. Bloembollenteelt.

1. Tulpen en gladiolen.
2. Tulpen, gladiolen, irissen, hyacinthen, narcissen enz.

A. Grove tuinbouw.

1. *Bedrijven voor vroege aardappels met nacultuur van late bloemkool.*

De grond wordt intensief gebruikt, hetgeen de mogelijkheid om er de beschikking over te verkrijgen aanzienlijk verhoogt.

De bedrijven moeten dicht bij een spoorweg gelegen zijn, daar zowel aardappels als bloemkool exportartikelen zijn. Ook autovervoer is bruikbaar. Vooral bloemkool stelt hoge eisen aan de snelheid van het vervoer.

Ze kunnen zich alleen ontwikkelen op plaatsen, waar in het voorjaar weinig nachtvorsten optreden en waar de herfst zich kenmerkt door betrekkelijk hoge temperaturen. De bodem moet goed doorlatend zijn en een snelle groei verzekeren. Bloemkool heeft een gemakkelijke aanslag nodig. Kortom: de water-, lucht- en voedselhuishouding moeten aan hoge eisen voldoen.

Er worden lage eisen aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer gesteld, doordat men slechts weinig gebouwen en machines gebruikt en doordat op een kleine grondoppervlakte veel arbeid aangewend kan worden.

2. *Bedrijven voor vroege aardappels met nacultuur van peen of krotten.*

Voor krotten is een spoorwegverbinding met

het buitenland niet noodzakelijk, daar ze in hoofdzaak in het binnenland worden gebruikt. In verband met de goede houdbaarheid is voor binnenlands gebruik vervoer per schip mogelijk. Peen heeft voor export wel het spoor nodig, doch het komt veel minder op snelheid aan dan voor bloemkool.

Aan de grond worden iets minder hoge eisen gesteld als voor de bedrijven van het vorige karakter.

3. *Bedrijven voor vroege aardappels met natuurfleur van gele of groene kool.*

Sluitkool stelt minder hoge eisen aan de water-, lucht- en voedselhuishouding van de grond dan bloemkool.

4. *Bedrijven voor sluitkool.*

De grond wordt in de regel extensief gebruikt voor één gewas, dat pas in het begin van Juni wordt geplant.

Daar sluitkool een belangrijk exportartikel is, moeten de bedrijven dicht bij een spoorweg gelegen zijn. Rode kool en kleine groene kool vinden ook veel aftrek in het binnenland.

Vroeg invallende vorst in het najaar is zeer nadelig, omdat dan de late kool nog niet uitgerijpt is. Daar voor bewaarkool een trage groei verlangd wordt, verdienen zware en tamelijk stugge gronden de voorkeur.

5. *Bedrijven voor groentezaden.*

De grond wordt in de regel extensief gebruikt voor één gewas.

De bedrijven zijn ongevoelig voor de ligging ten opzichte van spoorwegen of autowegen en van bevolkingscentra.

Voor de vrij grote verscheidenheid van gewassen komen verschillende grondsoorten in aanmerking. De grond mag niet al te vruchtbaar zijn daar anders de planten te lang doorgroeien. Voor het binnenhalen van de oogst is een droog najaar begunstigend.

De bedrijven zijn zeer arbeidsintensief, doch de werkrachten hebben in de winter, nadat de zaden gereinigd zijn, een vrije lang tijd niets te doen. In verband hiermede en om later nog te noemen redenen, treft men weinig bedrijven aan, waarin uitsluitend zaadteelt wordt uitgeoefend.

6. *Bedrijven voor bloemzaden.*

Deze zijn nog arbeidsintensiever dan de vorige. Ze vragen veel werk, dat door vrouwen en kinderen verricht kan worden.

Zaadbedrijven hebben in het algemeen geen behoefte aan verkeer per vaartuig naar de plaats van aflevering.

7. *Bedrijven voor witlof.*

De grond kan intensief gebruikt worden, indien men aan het witlof een voorteelt van vroege aardappels laat voorafgaan. Dit is echter geen regel.

Witlof is geen exportartikel.

De grond mag niet te vruchtbaar zijn, daar anders de kwaliteit van de wortels te wensen overlaat.

In verband met de betrekkelijk hoge waarde van het product hebben witlofbedrijven weinig behoefte aan vaargelegenheid.

Veel witloftrekkers laten hun wortels op contract telen bij boeren, omdat zij hun eigen arbeidskrachten in de zomer voordeliger voor andere gewassen kunnen benutten.

8. *Bedrijven voor fijne groenten met sterk geparalleliseerd karakter.*

Diverse groenten worden niet voor export gevraagd, omdat ze geen bijzondere eisen aan de bodem of het klimaat stellen, omdat ze geen „grote artikelen” zijn of omdat ze te spoedig aan bederf onderhevig zijn.

In de regel kan de grond intensief gebruikt worden door het toepassen van voor- en nateelten en door de planten onder glas vóór te kweken.

De bedrijven moeten dicht bij het afzetgebied gelegen zijn.

Doordat uit een verscheidenheid van artikelen kan worden gekozen en doordat men van elke soort nog diverse rassen ter beschikking heeft, kan men zich op verschillende grondsoorten vestigen.

Er worden lage eisen aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer gesteld, o.a. doordat hij regelmatig producten kan verkopen.

B. Bloembollenteelt.

1. *Bedrijven met tulpen en gladiolen.*

Voor deze gewassen wordt de grond reeds vrij intensief gebruikt en de intensiviteit kan nog worden verhoogd door groenten en vroege aardappels in het teeltplan op te nemen. Men heeft dan tegelijk wisselbouw en werkverdeling.

De bedrijven zijn ongevoelig voor de ligging ten opzichte van grote steden. Dit wil echter niet zeggen, dat ze overal kunnen ontstaan. De telers van tulpen en gladiolen drijven zelf geen handel, zij laten dat over aan de telers-exporteurs, en daarom is het gewenst dat zij in de nabijheid van het oude bollencentrum tussen Haarlem en Leiden wonen.

Zowel tulpen als gladiolen kunnen op verschillende grondsoorten groeien, doch zonder twijfel geven vele rassen op de klei een voortreffelijk resultaat. Deze kleigrond moet daarvoor goed doorlatend zijn en niet al te zwaar.

Op zeer zware gronden laat de ontwikkeling te wensen over en levert het oogsten moeilijkheden op.

Er worden hogere eisen aan de kapitaalkrachtigheid van de ondernemer gesteld dan

TABEL XII.

*De specialisatie en parallelisatie in de grove tuinbouwbedrijven
in een aantal gemeenten in 1939.*

Gemeenten	Totale oppervlakte der tuinb. gewassen in ha	Procenten						
		Aardbeien	Asperges	Andere war- moesrij- gewassen	Vroege aard- app. met of z. nacultuur	Bloembollen	Groente-zaad- gewassen	Bloemzaad- gewassen
Breezand	9,08	1%	—%	22%	6%	9%	60%	—%
Den Helder	14,39	1	—	96	1	.	4	.
Schermerhorn(Eilandspolder)	25,54	—	—	51	46	.	2	—
De Rijp (Eilandspolder) . . .	64,43	—	—	36	64	1	—	—
Abbekerk	22,59	.	—	19	32	12	35	1
Hoogwoud	45,55	.	.	17	35	6	30	11
Nibbixwoud	52,40	1	.	23	39	14	10	13
Wognum	96,39	.	—	23	48	9	10	9
Alkmaar (Schermer)	11,05	—	—	91	6	2	—	—
Beemster	150,71	.	—	72	26	.	1	—
Broek op Langendijk	249,26	—	—	48	41	11	.	—
Koedijk	375,45	.	.	70	27	1	1	—
Nrd.Scharwoude	290,94	—	—	77	20	2	.	—
Oudkarspel	229,54	—	—	76	21	2	.	—
St. Pancras	218,62	—	—	61	33	5	.	—
Warmenhuizen	332,97	—	—	79	19	2	.	—
Zd.Scharwoude	212,06	—	—	69	25	6	.	—
Andijk	160,81	—	—	1	38	26	27	7
Bovenkarspel	211,05	—	—	5	74	20	1	.
Grootebroek	750,24	—	—	4	87	9	.	.
Enkhuizen	131,13	—	—	1	21	19	32	26
Venhuizen	186,65	.	—	7	50	18	15	9
Opperdoes	93,12	—	—	22	53	7	17	1
Avenhorn	98,50	—	—	34	52	11	2	—
Berkhout (zonder Baarsdorpermeer)	202,72	—	—	31	55	11	3	—
Ursem (p. Ursem)	85,59	.	—	48	43	7	2	.
Obdam (p. Obdam)	159,09	—	—	29	60	10	.	—
Harenkarspel	504,87	—	—	66	28	4	1	—
Heer Hugowaard	574,64	.	—	53	43	4	.	—
St. Maarten	189,59	—	—	71	23	5	1	—
Blokker	37,25	.	—	24	60	8	7	—
Hoorn	21,63	1	—	30	43	12	1	12
Zwaag	60,10	.	—	32	47	11	5	4
Wijdenes	48,56	—	—	7	24	14	38	17

voor grove tuinbouwbedrijven. De bollenkraam is vrij kostbaar, er worden meer gebouwen en materialen gebruikt, het geeft voordeel om met een groter aantal arbeiders samen te werken en men kan slechts eens per jaar producten verkopen.

2. *Bedrijven met tulpen, gladiolen, irissen, hyacinthen, narcissen* enz.

Deze hebben als bloembollenteeltbedrijven een sterk geparalleliseerd karakter. Groenten treft men er slechts weinig in aan, doch in sommige gevallen wel akkerbouwgewassen.

De grond wordt intensief gebruikt.

Met het oog op het vervoer kan men de bedrijven vrij onverschillig noemen voor de ligging. Er is echter iets anders: de exporteurs worden veelvuldig bezocht door klanten en dan is een ligging nabij de hartaders van het verkeer van grote waarde. Een centrum van bedrijven verhoogt de aantrekkelijkheid van een bezoek. Nog zij er op gewezen, dat de ligging in een centrum reputatie geeft.

Om een zo grote verscheidenheid van bol- en knolgewassen te telen, moet men over een bijzondere grondsoort beschikken. Hij moet kalkhoudend zijn (voor de hyacinthen), los en zacht om fraaie bollen te doen groeien en een bijna feilloze water-, lucht- en voedselhuishouding hebben. De jonge, grofkorrelige duinzandgronden met een goed geregelde waterstand voldoen aan deze eisen. Men moet hierbij in aanmerking nemen, dat de bedrijven tegelijk arbeids- en kapitaalsintensief zijn, zodat een grote oogstzekerheid van veel belang is.

Er worden hoge eisen aan de kapitaalkrach-

tigheid van de ondernemer gesteld, doordat men bijna uitsluitend bolgewassen teelt.

Behalve de boven beschreven karakters zijn er nog meer. De tuinbouw met zijn talloze mogelijkheden biedt in dit opzicht een haast eindeloze verscheidenheid. Deze in haar geheel te beschrijven zou ons echter te ver voeren.

De verbreiding van de karakters.

Ter toelichting dienen de tabellen X, XI, XII en XIII op blz. 69, 70, 74 en 75, en de grafieken IX tot en met XVIII. De behandeling vindt plaats volgens tabel XII op blz. 74.

Breezand. Cultuurgebied No. 2. Voor de beschrijving zie Inleiding. De grove tuinbouwbedrijven hebben overwegend het karakter „Groentezaden” en de bloembollenteeltbedrijven „Tulpen, gladiolen, irissen, hyacinthen, narcissen enz.”; de eerstgenoemde zijn van de kapitaalzwakke ondernemers en de laatstgenoemde van de kapitaalkrachtige. Een geparalleliseerd bloembollenteeltbedrijf vereist een vrij groot vermogen o.a. omdat de kraam⁹⁾ zeer kostbaar is en omdat, voor een goede exploitatie, een grote kunstmatig verwarmde schuur met verschillende afdelingen wordt vereist. Blijkens grafiek XIV zijn er tamelijk veel grote bedrijven. Die zijn meestal van telers-exporteurs, die hun hoofdbedrijf en hun hoofdkantoor hebben in de streek tussen Haarlem en Leiden. Zij hebben hun vermogen verdiend in de handel of, zo ze geen eigen vermogen hebben, ontlenen zij hun credietwaardigheid aan hun positie als teler-exporteur. Het geeft voor deze

TABEL XIII.

De specialisatie en parallelisatie in de bloembollenteeltbedrijven in een aantal gemeenten in 1939.

Gemeenten	Totale oppervlakte der bloembolgewassen in ha	Procenten							
		Hyacinthen	Vroege tulpen	Late tulpen	Narcissen	Gladiolen	Crocussen	Irissen	Ander bij-goed
Andijk	301,28	.	21	22	1	41	2	3	9
Bovenkarspel	136,19	2	24	28	.	43	.	2	2
Enkhuizen	61,00	—	28	29	1	32	.	.	9
Grootebroek	96,47	2	15	33	.	36	4	8	2
Breezand	410,95	8	11	40	11	5	4	17	5

lieden een groot voordeel om een eigen omvangrijk bedrijf te exploiteren, want dan kunnen zij diverse soorten telen, die niet in de handel zijn. Hun bedrijven worden zeer arbeidsintensief geëxploiteerd met grote aantallen loonarbeiders. Dit is mogelijk, doordat zij zelve volop de functie van leider in de onderneming bekleden en doordat de bedrijven behalve arbeidsintensief ook kapitaalsintensief zijn.

In de groentezaadteeltbedrijven teelt men veel vetzaad (veldsla). De zaden van dit gewas vallen op de grond en nu is het op een grofkorrelige zandgrond mogelijk, het zaad op te vegen en vervolgens door zeven te reinigen.

De grond is in dit gebied voor andere teelten niet ongeschikt, men zou b.v. diverse groenten kunnen telen. De ondernemers zouden echter de concurrentie om het grondgebruik met de bloembollentelers moeilijk kunnen volhouden. Hier komt bij, dat zij hun afzet uitsluitend zouden moeten vinden in den Helder, een betrekkelijk kleine plaats, want de grote steden in ons land kunnen vanuit aanmerkelijk dichter bij gelegen centra worden voorzien.

Den Helder. Deze plaats is gelegen in „Het Westelijk zand-weidegebied”, cultuurgebied No. 3. Hier vindt men de zo juist bedoelde groente-teeltbedrijven van het karakter A. 8. „Fijne groenten als bonen, erwten, tuinbonen enz.”. De concurrentie van de bloembollenteeltbedrijven is veel minder sterk, doordat de grond daarvoor minder geschikt is dan in Breezand. Men treft er verspreid wel enkele aan, doch die leggen geen gewicht in de schaal.

Schermerhorn en De Rijk. Beide zijn gelegen in de Eilandspolder van „Het Zuidelijk veen-weidegebied”, cultuurgebied No. 4. Men treft uitsluitend aardappel- en groentebedrijven aan van een gemengd karakter. De Rijk heeft de meeste aardappels; de ligging is voor de afzet van groenten in Alkmaar wat minder gunstig dan die van Schermerhorn. Er worden geen aardappels voor consumptie geteeld; men is er wel mee begonnen, doch, zodra de poterteelt op kwam, is men daarop overgegaan. De omstandigheden zijn hiervoor geenszins bij uitstek gunstig — akkerbouwgebieden bezitten voor deze teelt een voorkeur — doch er is weinig gunst voor consumptieaardappels, omdat de smaak van het product te wensen overlaat.

De groenteteelt is min of meer van het karakter A. 8 „Fijne groenten als bonen, erwten,

tuinbonen enz.”. Afzet wordt gevonden in Alkmaar, Amsterdam en de Zaanstreek. De Rijk veilt in Purmerend en Schermerhorn in Alkmaar.

Abbekerk, Hoogwoud, Nibbiawoud en Wognum. Deze vier gemeenten zijn gelegen in cultuurgebied No. 6 „De weidegemeenten in West-Friesland”. De bedrijven hebben zeer gemengde karakters, doordat de omstandigheden voor geen enkele teelt bij uitstek geschikt zijn. Er is geen vaargelegenheid naar de veiling, die de teelten van aardappels en grove groenten elders zozeer begunstigt en de grond is van een matige kwaliteit. De ondernemers kunnen zich grotendeels slechts handhaven door de ongunst der omstandigheden voor de veeteelt. Er moet hard voor gewerkt worden en sober geleefd.

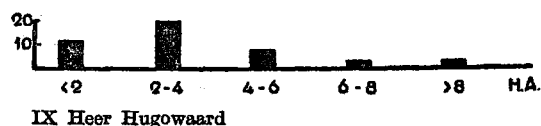
Hoewel de omstandigheden voor de aardappels niet voordelig zijn, heeft men er nog vrij belangrijke hoeveelheden van. Men tracht ze als poters te verkopen, doch de bedrijven zijn hiervoor feitelijk te klein, zodat men niet kan concurreren met de akkerbouwgebieden.

Waar weinig mogelijkheden bestaan om voordelen te behalen met aardappels en groenten — de witlofteelt is in opkomst — hebben zaadgewassen een kans. Men gaat echter slechts uit nood tot deze teelten over, omdat de prijzen van de producten pas in December, nadat de oogst is afgeleverd, door de zaadhandelaren worden vastgesteld.

Alkmaar (polder Schermer) en Beemster. „De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei”, cultuurgebied No. 5. De bedrijven zijn van het karakter A. 8 „Fijne groente als bonen, erwten, tuinbonen enz.”. Door de afwezigheid van vaargelegenheid en door de eigenschappen van de bodem zijn de omstandigheden ongunstig voor exportcultures van aardappels en kool. Ze zijn wel geschikt voor bedrijven, welke een nabij gelegen stad met diverse fijne groenten voorzien. Bloembollen gedijen matig.

Broek op Langendijk, Koedijk, Noord Scharwoude, Oudkarspel, Sint Pancras, Warmenhuisen. „De tuinbouw-gemeenten in Het Geestmerambacht”, cultuurgebied No. 7. De bedrijven zijn hoofdzakelijk van het karakter A. 4 „Sluitkool”. Gespecialiseerd exportgebied. De gemeente Broek op Langendijk steekt voor de teelt van vroege aardappels met of zonder nacultuur boven de andere uit; de bedrijven zijn hier van een gemengd karakter A. 3 „Vroege aardappels met nacultuur van gele of groene

Aantallen der grove tuinbouwbedrijven, verdeeld naar de grootteklassen per 100 ha in 1939.



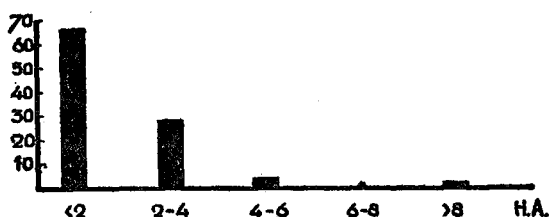
IX Heer Hugowaard



XIII Broek op Langendijk



X Grootebroek



XI Andijk



XII Oudkarspel

In Heer Hugowaard, waar men zogenaamd vast land heeft en een goede verkavelings-toestand, heeft men enig gebruik van machines (ploegen met paardetractie). Het is mogelijk, dat hierdoor de bedrijfsoppervlakte iets groter uitvalt dan elders, doch het is eveneens denkbaar, dat de verklaring van deze grotere oppervlakte louter te zoeken is in de kapitaalkrachtigheid van de ondernemers of in de mindere intensiviteit van de teelten (b.v. pootaardappels-vroege consumptieaardappels). In de andere gemeenten wordt de voordeligste bedrijfsoppervlakte meer bepaald door de grootte van de ploeg arbeiders, die de gunstigste samenwerking heeft: deze grootte is voornamelijk afhankelijk van de teelten, waarop men zich heeft gespecialiseerd: in Grootebroek vroege aardappels met nacultuur van bloemkool, in Andijk groentezaadgewassen, in Oudkarspel sluitkool en in Broek op Langendijk vroege aardappels met sluitkool. Deze specialisaties zijn afkomstig van: het locale verkeer naar een veiling; het nationale en internationale verkeer; de grondsoort en het klimaat.

kool" en A. 4 „Sluitkool". Men heeft veel kleine akkers, omringd door brede sloten, die het nachtvorstgevaar beperken, terwijl de grond van een zeer behoorlijke kwaliteit is. Het intensieve gebruik van de grond, dat door de teelt van vroege aardappels met nacultuur wordt verkregen, levert een aanmerkelijk groter voordeel op dan het extensieve met de teelt van sluitkool.

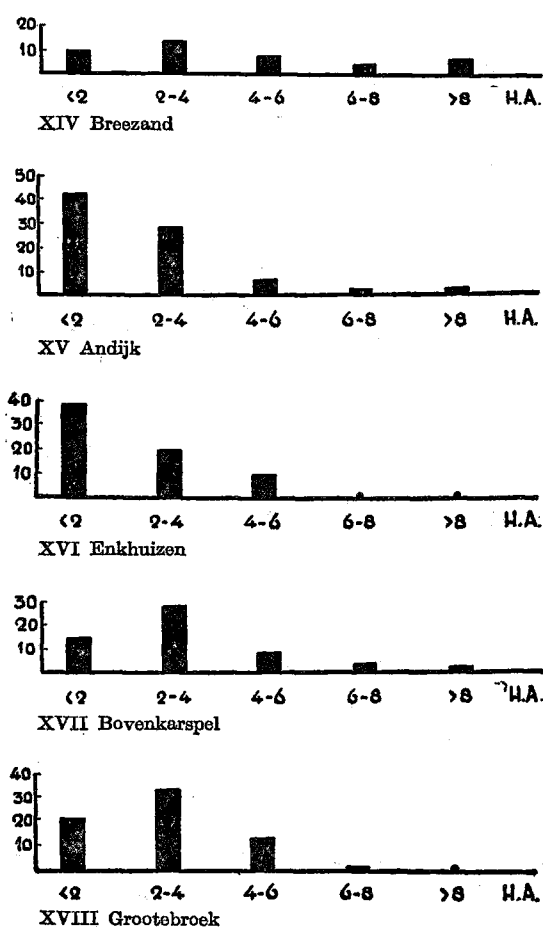
In het grootste gedeelte van Het Geestmerambacht is de grond alleen geschikt voor sluitkool. De aardappels gaan voor pootgoed weg; ze dienen in het bedrijf voor vruchtwisseling en werkverdeling. Behalve aardappels heeft men nog wat uien, erwten en enkele groenten.

Vroeger heeft men nabij Broek op Langendijk nog enkele andere teelten gehad, o.a. die van bloemkool en peen. Eerstgenoemde is verdwenen

door de draaihartigheid en laatstgenoemde waarschijnlijk, doordat ze te veel arbeid vergde.

Andijk, Bovenkarspel, Grootebroek en Enkhuizen. „De tuinbouwgemeenten in Het Groot-slag", cultuurgebied No. 7. De grove tuinbouwbedrijven zijn hoofdzakelijk van de karakters A. 1 „Vroege aardappelen met nacultuur van bloemkool", A. 5 „Groentezaden" en A. 6 „Bloemzaden". Daarnaast komen zeer veel bloembollenteeltbedrijven voor van het karakter B. 1 „Tulpen en gladiolen"; deze zijn in handen van de meest kapitaalkrachtige ondernemers. Hoewel de omstandigheden in dit gebied voor tulpen en gladiolen zeer gunstig zijn, mag aangenomen worden, dat de gunst der omstandigheden voor de andere teelten in Het Groot-slag heeft bijgedragen tot de uitbreiding van de bloembollenteelt. Die andere teelten hebben de

Aantallen der bloembollenteeltbedrijven, verdeeld naar de grootteklassen, per 100 ha in 1939.



In Breezand hebben geparalleliseerde bloembollenteeltbedrijven concurrentiemogelijkheden, doordat de grond geschikt is voor een verscheidenheid van bolgewassen. De grootste bedrijven zijn meestal tevens handelsbedrijven, waarvan de ondernemers wonen in de Streek tussen Haarlem en Leiden; de omvang dier bedrijven moet verklaard worden uit de omstandigheid, dat een handelsonderneming genoodzaakt is een zeer grote verscheidenheid van bolgewassen te telen. Bovendien zijn de handelaren in de regel vrij kapitaalkrachtig. In de andere gemeenten wordt de voordeligste bedrijfsoppervlakte, evenals wij dat zagen voor de grove tuinbouwbedrijven, hoofdzakelijk bepaald door de grootte van de ploeg arbeiders, die de gunstigste samenwerking heeft. Dat deze ploeg in Andijk en Enkhuizen kleiner is dan in Bovenkarspel en Grootebroek is een gevolg van het verschil in gewassen van de nevenbedrijven; in de eerstgenoemde twee gemeenten heeft men hiervoor veel groente- en bloemzaadgewassen en in de laatstgenoemde twee vroege aardappels en bloemkool, welke minder arbeidsintensief verzorgd worden.

welvaart gebracht, welke nodig was om tot de bloembollenteelt te geraken.

Gaan wij eerst in op het karakter „Vroege aardappels met nacultuur van bloemkool”. Dit komt voornamelijk voor in Grootebroek en Bovenkarspel, benevens in de gemeente Hoogkarspel, welke in de tabel achterwege is gelaten. Er is een klein verschil in nuance tussen Grootebroek en Bovenkarspel. In eerstgenoemde gemeente teelt men bloemkool van het ras „Zelfdekker” en in laatstgenoemde „Tussensoort reuzen”. De „Zelfdekker” verlangt een grondsoort, die wel in Grootebroek en niet in Bovenkarspel voorkomt, n.l. één met hoog humusgehalte.

De karakters „Groentezaden” en „Bloemzaden” zien wij voornamelijk in Andijk en Enkhuizen. Vele gronden zijn hier wat minder

geschikt voor aardappels en bloemkool, terwijl de afstand tot de veiling in Grootebroek-Bovenkarspel tamelijk groot is. Bovendien staat de cultuur in Andijk en Enkhuizen onder invloed van de grote handelshuizen voor zaaizaden in laatstgenoemde plaats. Men kan er over twisten wat er het eerst moet zijn geweest, de teelt of de vestiging van een handelshuis; zeker is het, dat, wanneer zich eenmaal de handel ergens heeft gevestigd, daar een grote invloed op de omgeving van uitgaat. Enkhuizen heeft veel bloemzaadteelt, hetgeen hieraan moet worden toegeschreven, dat de handelaren planten aan hun contractanten uitgeven, welke nu gemakkelijk afgehaald kunnen worden.

Overigens zij over de zaadteelt nog het volgende opgemerkt. De verhouding tussen een handelaar, en zijn mede-contractant, de teler,

is er dikwijls één van wederzijds vertrouwen. De handelaar moet erop rekenen, dat zijn selecties goed worden verzorgd en dat het zaad wordt afgeleverd, terwijl de teler op een behoorlijke betaling staat moet kunnen maken. Het spreekt nu vanzelf, dat een dergelijk vertrouwen eerder ontstaat naarmate men elkaar beter kent, d.w.z. naarmate men dichter bij elkaar woont en vaker ontmoet in de kerk of op maatschappelijk terrein. Opgemerkt wordt, dat de zaadteelt in de naaste omgeving van Enkhuizen niet verward mag worden met die in de Waard en Groet of in Groningen bij de akkerbouwers. De contracten betreffen daar de zogenaamde grote artikelen als spinazie en radijs en daarvoor wordt de prijs van te voren vastgesteld. Het is een kwestie van machtspositie; de boeren hebben de zaadhandelaren niet nodig; zij kunnen nog wel een keuze doen uit 20 andere artikelen, doch de kleine tuinders, die juist voor andere artikelen onder ongunstige omstandigheden verkeren, kunnen dat niet.

De specialisatie, die men in de bloembollenteeltbedrijven heeft, moet worden toegeschreven aan de grondsoort. Dat men in vergelijking tot Breezand zulke kleine bedrijven heeft, komt o.a. doordat men geen handel drijft; de bollen worden op de veiling verkocht (Zie Breezand), met het gevolg, dat men de voordelen van de handel ontbeert.

Venhuizen. Cultuurgebied No. 10. Wat de karakters van de bedrijven betreft ligt Venhuizen ongeveer tussen Andijk en Grootebroek in.

Oorspronkelijk was men sterk op de teelt van aardappels met een nacultuur, beide voor export, ingesteld, doch door de opheffing van de spoorlijn Hoorn — Venhuizen — Bovenkarspel moesten de telers hun bedrijven trachten om te schakelen. Voor de teelt van diverse groenten voor het binnenland is het losse land echter niet geschikt, zodat de aardappels gebleven zijn.

Opperdoes. Cultuurgebied No. 11. De bedrijven zijn van een gemengd karakter, min of meer zoals in Abbekerk, Hoogwoud, Nibbixwoud en Wognum. De omstandigheden mogen door de ligging aan een spoorlijn gunstig zijn, doch de grond is van twijfelachtige waarde. Karakteristiek is de teelt van Opperdoezer ronde aardappels, waarvoor een beperkte afzet in het binnenland bestaat.

Avenhorn, Berkhout, Ursem en Obdam. Cultuurgebied No. 12. Het overheersende bedrijfs-

karakter is A. 2 „Vroege aardappels met nacultuur van peen of kroten”. De omstandigheden lijken veel op die in Het Grootslag, doch ze zijn wat minder gunstig. De waterstand wordt niet zo goed beheerst en de veiling te Avenhorn ligt ongeveer een uur gaans van het spoorwegstation. De veiling in Obdam is beter gelegen. Voor de binnenlandse afzet, o.a. van kroten heeft Avenhorn het voordeel van een goede waterweg.

Bloemkool geeft hier geen voldoening, doch peen en kroten wel. Bloembollen slagen matig.

Harenkarspel, Heer-Hugowaard en Sint Maarten. Cultuurgebied No. 13. Veel groenten, o.a. kool en vrij veel aardappels voor poterteelt. Bloembollen slagen matig.

Dit gebied heeft zich als tuinbouwgebied ontwikkeld, toen er in Het Geestmerambacht geen ruimte meer was en er nog veel groenten gevraagd werden. De omstandigheden zijn echter aanmerkelijk ongunstiger. De producten moeten in de Langedijk geveild worden, terwijl de vaargelegenheid veel te wensen overlaat. De lichte grond is slechts voor enkele teelten goed geschikt en de onvoldoende waterbeheersing maakt de bloembollenteelt riskant.

Blokker, Hoorn, Zwaag en Wijdenes. Cultuurgebied No. 14. De cultuur wordt beheerst door de fruitteelt, waarvoor in Blokker en Zwaag goede binnenlandse markten bestaan. Zij trekt andere teelten voor het binnenland aan, karakters welke behoren tot A. 8 „Fijne groenten als bonen, erwten, tuinbonen enz.”. Opvallend is het hoge percentage vroege aardappels; ook deze worden voor het binnenland gekocht.

Wijdenes heeft veel zaadteelt. Het is ten opzichte van de veilingen in Blokker en Venhuizen ongunstig gelegen. De zaadteelt wordt daardoor voordeliger.

Aan het einde van dit overzicht worde de werkhypothese, „dat elk bedrijf zich ontwikkelt bij de gunst der het bevorderende omstandigheden en bij de ongunst (mindere gunst) der omstandigheden voor eventueel concurrerende bedrijven”, nog eens uitvoerig getoetst om haar goed tot haar recht te doen komen. Wij doen dit nu echter niet voor de categorieën, typen of karakters van de bedrijven, doch gaan uit van één enkele teelt, t.w. die van vroege aardappels. Hier kan geen principieel bezwaar tegen bestaan, daar de categorieën, typen en karakters door de teelten worden bepaald.

De oorspronkelijke centra waren de polders „Het Grootslag” en „Het Geestmerambacht”. Vóór 1890 had men hier echter nog grote oppervlakten grasland, daar deze centra nog slechts in opkomst waren. Vervolgens is de afzetgelegenheid in Duitsland steeds beter geworden en nam de teelt in omvang toe, het meest in Het Grootslag, want Het Geestmerambacht was slechts in de naaste omgeving van Broek op Langendijk bij uitstek gunstig. De bevorderende omstandigheden waren, behalve de grote vraag: weinig nachtvorst, goede grond, vaargelegenheid en snelverkeer. Bedrijfskapitaal was er weinig voor nodig, want bedrijfsgebouwen konden gemist worden en doordat alles handwerk was, kon men met een geringe bedrijfsoppervlakte volstaan. Een man, met duizend gulden op zak, een paar klompen en een gezond lichaam, kon ondernemer worden.

Er was slechts een korte tijd voor nodig om de beide polders in aanéengesloten tuinbouwgebieden te herscheppen en spoedig ontstond behoefte aan expansie op andere plaatsen: Venhuizen, Obdam, Avenhorn, Heer-Hugowaard, Eilandspolder enz. Overal waren de omstandigheden echter minder gunstig dan in Het Grootslag en bij Broek op Langendijk, terwijl ze op vele plaatsen zelfs matig of slecht waren. Op al die plaatsen kon men echter concurreren met de veehouderij, al ging dit dan soms met opoffering van enige welstand gepaard. De zin voor zelfstandigheid bij de tuinbouwers is van dien aard, dat zij dit er voor over hebben. De krachtigste uitbreiding had plaats tijdens de oorlog van 1914 tot 1918, toen Duitsland veel vroeg, doch een ondernemer vestigt zich in de tuinbouw niet alléén wanneer het goed gaat, hij doet het ook, wanneer het slecht gaat en hij denkt, dat het wel goed zal worden. Men is zich bewust, dat er niet een levenlang op een gunstige conjunctuur valt te rekenen.

Omstreeks 1918 werd in Noord-Holland door Ir J. G. Hazeloop een begin gemaakt met de teelt van geselecteerd pootgoed; in twintig jaren tijds heeft die zich krachtig ontwikkeld. Op vele plaatsen nu, waar de omstandigheden ongunstig waren voor consumptieaardappels, is men zich, wanneer de vraag verminderde, op de poterteelt gaan toelagen: Heer-Hugowaard, Eilandspolder enz. In Het Grootslag en bij Broek op Langendijk bleef men echter zoveel mogelijk bij het oude, omdat dit voordeliger was. Wel heeft men

ook hier poters geteeld, doch veel meer incidenteel, wanneer de vooruitzichten voor consumptieaardappels zéér ongunstig waren.

Tot zover gaat alles volgens de lijn, dat gebieden met de gunstigste omstandigheden voor een bepaalde teelt het eerst in aanmerking komen en het langst stand houden, omdat hier de rentabiliteitsgrens het hoogst ligt. Tussen 1918 en 1933 heeft echter de bloembollencultuur een hausse gekend en ook voor deze zijn de lokale omstandigheden in Het Grootslag zeer gunstig. Van 1914 tot 1918 had men geld genoeg verdiend om een kraam op te zetten en, ware de crisis niet gekomen en hadden de bloembollen niet zo'n behoefte aan vruchtwisseling, dan zou dit gebied stellig grotendeels veranderd zijn in een bollen-centrum. De vroege aardappelteelt zou verdwenen zijn, hoewel de omstandigheden daarvoor op weinig plaatsen in West Europa die in Het Grootslag evenaren.

Keren wij nu weer even terug naar de pootaardappels. De omstandigheden zijn in de akkerbouwgebieden veel gunstiger dan in de tuinbouwstreken, doch men kan op vele plaatsen de teelt niet prijsgeven, eenvoudig omdat er geen andere is, die groter voordeel oplevert: wij denken aan de Eilandspolder.

Zoals voor de vroege aardappels kan het voorgaande voor alle tuinbouwgewassen beredeneerd worden en ook voor de veeteelt en de akkerbouw. Het verschil is alleen, dat in sommige gevallen de bedrijven wat stabielier zijn of dat voor een verandering een zó groot vermogen nodig is, dat men er niet aan beginnen kan.

De bedrijven waarin de
vollegrondstuinbouw als nevenbedrijf
wordt uitgeoefend.

Het karakter van de vollegrondstuinbouw als nevenbedrijf is weer anders dan dat in de hoofdbedrijven; er werd reeds bij verschillende gelegenheden de aandacht op gevestigd. In de veeteeltbedrijven heeft men soms een zekere voorkeur voor gewassen, die afvalproducten opleveren, welke als voeder kunnen worden gebruikt; vooral spruitkool is hiervoor geschikt. Dat hier nogal wat handwerk aan verbonden is, is geen bezwaar, want het veeteeltbedrijf zelf wordt in de regel als gezinsbedrijf uitgeoefend. Akkerbouwers daarentegen verkiezen gewassen, waarbij machines intensief kunnen worden

gebruikt, zoals sluitkool, of gewassen als bloembollen, waarvoor een groot vermogen nodig is, zodat de arbeidsintensiviteit geen overwegende rol speelt.

Slotopmerkingen en conclusies.

De verbreiding van de karakters kon weer grotendeels worden verklaard uit de geografische omstandigheden met inachtneming van de kapitaalcrachtigheid van de ondernemers.

Over de betekenis van de conservenindustrie in de Langendijk voor de bedrijfskarakters wordt nog het volgende opgemerkt. Men mag vooropstellen, dat deze industrie opgekomen is dank zij de tuinbouw en niet omgekeerd. Toen zij er eenmaal was, heeft zij echter wel invloed uitgeoefend, doordat zij een ander debiet heeft dan de handel in verse groenten. Zo heeft zij o.a. de teelten van zogenaamde „zuurkool witte” en van andijvie gestimuleerd.

Indien de fabrieken coöperatief waren, zou deze zaak misschien iets anders liggen, want dan waren de tuinbouwers tegelijk ondernemers op het gebied van de conservenindustrie. Iets dergelijks doet zich voor bij de zaadteelt, waar men een bloeiende coöperatieve vereniging heeft (de krachtige ontwikkeling valt na 1939). Het

staat nu te verwachten, dat in de toekomst de teelten van groente en bloemzaden niet meer in hoofdzaak beperkt zullen blijven tot de gebieden, die voor aardappels en groenten of bloembollen minder geschikt zijn.

AANTEKENINGEN.

- 1) P. KOSTER: Hoorn in de middeleeuwen, 1929.
- 2) Mr M. S. POLS: West Friesche stadsrechten, 1888.
- 3) Mr G. DE VRIES: Hollands Noorderkwartier omstreeks 1288; kaart.
- 4) Dr BEEKMAN: Hollands Noorderkwartier omstreeks 1300; kaart.
- 5) Aan de veronderstelling, dat op enige afstand van de Strekerweg in de richting van Andijk vroeger bewoning is geweest, behoeft niet te worden getwijfeld; diverse vondsten van gebruiksvoorwerpen wijzen daarop. De vraag is hoofdzakelijk, of er bewoning in streekdorpen is geweest; alleen een nader archeologisch onderzoek zou dit kunnen bevestigen.
- 6) Mr G. DE VRIES: Het dijks en molenbestuur in Hollands Noorderkwartier.
- 7) De ontwikkeling van het landschap in West Friesland zal waarschijnlijk veel overeenkomst vertonen met die van Het Westland. In dit verband zij gewezen op „W. J. VAN LIERE, De bodemgesteldheid van het Westland” en „Prof. dr C. H. EDELMAN en dr W. J. VAN LIERE, „Over woudgronden op de zeeklei van Westelijk en Noordelijk Nederland”.
- 8) Onder verdelfen verstaat men, dat de grond twee of drie steken diep wordt gespit, waarbij de ondergrond naar boven wordt gebracht.
- 9) Een bloembollenkraam is de partij, waaruit een teler zijn leverbare bollen en zijn plantgoed voor het volgend jaar kweekt.

HOOFDSTUK V.

DE FRUITTEELTBEDRIJVEN.

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

Evenals de vollegrondstuinbouw is de fruitteelt reeds lange tijd in Noord-Holland bekend. KOSTER maakt melding van het vervoer van appels en POLS van keuren, welke op appels betrekking hebben. Verder vinden wij bij KOSTER, dat in 1398 het Gerritsland in Hoorn nog een akker met boomgaarden was.

Omstreeks 1600 werden volgens VELIUS de eerste boomgaarden gesticht in de Bangert en dit moeten wij dan beschouwen als het begin van centrumvorming. Volgens overleveringen zou men tot de stichting dier boomgaarden zijn overgegaan, omdat men de kwade unjer (paardestaart) niet de baas kon worden, waardoor het land ongeschikt was voor veehouderij.

Tot in de twintigste eeuw stond de teelt op een laag peil; de vele ziekten en vijanden waren oorzaak, dat, vooral van groot fruit, geen aantrekkelijk product op de markt kon worden gebracht en dat de opbrengsten uiterst wisselvallig waren. Wetenschap en techniek hebben hierin echter verandering gebracht en in de loop van nog geen vijftig jaar is men de grootste moeilijkheden te boven gekomen; de productiviteit van de aanplantingen werd verveelvoudigd. Voor Noord-Holland had dit tengevolge, dat het zwaartepunt werd verlegd van de bessen naar de peren, appels en pruimen. Voorheen stonden deze op het tweede plan en waren de bessen de hoofdbron van inkomsten.

Het spreekt vanzelf, dat dit alles ook voor de bedrijven als zodanig van de grootste betekenis moet zijn geweest. Vroeger kon men alleen een zelfstandig fruitteeltbedrijf hebben, indien de aanplant uit een z.g. bessentuin bestond; de meeste boomgaarden waren onderdeel van het boerenbedrijf. In de tegenwoordige tijd komen daarentegen de gespecialiseerde fruitbedrijven hoe langer hoe meer op de voorgrond, aangezien in het boerenbedrijf de bomen niet behoorlijk verzorgd kunnen worden. In Noord-Holland is

een krachtige ontwikkeling in deze richting merkbaar.

II. De verbreiding in het algemeen.

De meeste fruitteeltbedrijven komen voor in de Oostelijke gemeenten. Hoe meer wij de Noordzeekust naderen, des te krachtiger wordt de wind en des te zwaarder wordt in de zomer en de herfstmaanden de regenval; voor deze bedrijven zijn dit zeer ongunstige omstandigheden.

Maar ook in het Oosten vinden wij de fruitteelt sterk gelocaliseerd in enkele gemeenten, t.w. in Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag met uitlopers in Schellinkhout, Venhuizen, Wognum, Nibbixwoud en Benningbroek (gem. Sijbekarspel); meer naar het Zuiden toe is Beemster een op zich zelf staande fruitteeltgemeente.

De verklaring hiervoor kan slechts ten dele gevonden worden in de grondsoorten, want wel zoekt men bij voorkeur de lichte, goed doorlatende en niet te laag gelegen klei- en zavelgronden uit, doch Beemster heeft een vrij zware klei, met pl. 60% afslibbare bestanddelen, waarvan de doorlatendheid en de hoogte- ligging nog wel eens wat te wensen overlaten. Bovendien zijn er nog vele voortreffelijke gronden, die niet voor de fruitteelt in gebruik zijn.

Om de verbreiding volledig te begrijpen, moeten wij wederom onderzoeken, op welke wijze deze bedrijven zich ten koste van andere ontwikkelen. Te dien einde overwegen wij:

1. dat ze in het algemeen kleiner zijn dan de veeteeltbedrijven, waaruit ze door afscheiding van gedeelten der gronden ontstaan, hetzij rechtstreeks hetzij met als tussenphase een vollegrondstuinbouwbedrijf en

2. dat de ondernemer, om toezicht te kunnen uitoefenen, op het bedrijf moet wonen; hij heeft dan bovendien het voordeel, dat hij te allen tijde waarnemingen kan doen in verband met de

bestrijding van ziekten en de oogstwerkzaamheden, dat hij de vruchten tijdelijk kan opslaan in de bij de woning staande bedrijfsgebouwen en tenslotte dat hij een voordeliger gebruik van zijn machines heeft. Indien hij niet op het bedrijf kan wonen, dan moet dit toch in elk geval over land bereikbaar zijn.

Het is niet gemakkelijk land te verkrijgen, dat aan de onder 2 genoemde voorwaarden voldoet. Het voordeligst is een perceel, hetwelk aan een dorpsweg is gelegen, doch, door dát van een hoeve te verkopen, wordt de toegang tot de er achter liggende akkers voor de veehouderij afgesloten, zodat alleen enkele losse stukken land beschikbaar komen. Verder zijn de achtereinden van hoeven nog wel eens te koop (wij wezen daar reeds op), doch een fruiteler heeft daar alleen iets aan, wanneer ze aan een weg gelegen zijn en dat komt nu niet zo heel

veel voor. De achtereinden der hoeven grenzen gewoonlijk aan oude banscheidingen en die bestaan in de meeste gevallen uit sloten. Een voorbeeld van een weg als scheiding, waaraan de fruitteelt zich krachtig ontwikkelt, is de Blok-dijk.

Men moet het daardoor voor de fruitteelt van bijzondere gevallen hebben. In tijden van hoogconjunctuur (of laagconjunctuur voor de concurrerende bedrijven) kan men over sommige bezwaren heenstappen en ziet men zelfs op alle mogelijke plaatsen bedrijven verrijzen, doch normaal is er alleen kans op uitbreiding op die plaatsen, welke voor de concurrerende bedrijven ongunstig en voor de fruitteelt gunstig zijn.

Ook in de gemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes, Zwaag en Beemster hebben wij met bijzondere gevallen te maken. Blokker en Zwaag hebben resp. aan de Noordelijke en aan de Zuide-

TABEL XIV.

Verbreiding van de fruitteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v.h. gebied	Aantal fruitteeltbedrijven	Totale opp. der fruitteeltbedr. in ha	% van de cultuurgr. door de fruitteeltbedrijven in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	2	1,48	.
2. Breezand	1267,23	—	—	—
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	1	0,44	.
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	6	6,93	.
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	119	305,69	2
6. De weidegemeenten in West-Friesland .	19388,97	148	220,86	1
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	4854,93	2	8,74	.
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	3	2,22	.
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof . . .	2503,50	3	2,99	.
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,76	29	70,48	4
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	1	0,25	.
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	5	5,20	.
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.Hugowaard en St. Maarten . .	6868,90	6	22,29	.
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	249	435,44	14

lijke kant van hun dorpswegen ondiepe kavels, die zich voor de betrekkelijk kleine fruitteelt-bedrijven eigenen; Hoorn heeft losse percelen tussen de Nieuwe weg, de Tweeboomlaan en de Drieboomlaan en tussen de Venenlaan en de IJsselmeerdijk; Wijdenes heeft weer korte kavels aan de Oostelijke kant van de dorpsweg en in Beemster vindt de fruitteelt haar oorsprong op de bekende kavels van twee morgens.

Elders werd de opmerking gemaakt, dat de fruitteelt hoge eisen aan de vakbekwaamheid van de ondernemer stelt en dit zou een omstandigheid kunnen zijn, die de uitbreiding vertraagt. Een dergelijke invloed is niet te meten, doch wij krijgen de indruk, dat men er hier geen al te grote waarde aan moet hechten. Er staat namelijk tegenover, dat het vak zeer aantrekkelijk is en daardoor ondernemers uit allerlei kringen aanlokt. Bovendien kan men klein beginnen om gaandeweg in het eigen bedrijf te leren, terwijl er tenslotte geen onderdeel van de landbouw is, dat zich zo goed leent voor studie op de school. Waarschijnlijk zal men de inderdaad te constateren traagheid van de uitbreiding moeten toeschrijven aan het feit, dat men een vrij groot eigen vermogen nodig heeft en dat men de toch reeds moeilijk te verkrijgen grond in eigendom moet hebben.

Slotopmerkingen en conclusies.

Ten aanzien van de overgang van veeteelt-, akkerbouw- en volle grondstuinbouwbedrijven naar fruitteeltbedrijven, stellen wij het volgende vast.

I. De meeste cultuurgebieden zijn vrij stabiele veeteelt-, akkerbouw- of volle grondstuinbouwgebieden.

II. „De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag” vertonen, met uitzondering in enige andere gebieden, overgang van veeteelt en grove tuinbouw naar fruitteeltbedrijven.

De stabiliteit van de onder I genoemde gebieden kan grotendeels worden verklaard uit de ongunst van de lokale omstandigheden voor de fruitteeltbedrijven: ongeschikt klimaat; ongeschikte grondsoorten; onvoordelige verkavelingstoestand o.a. in de tuinbouwgebieden.

Bij de beoordeling van de stabiliteit van de onder I genoemde gebieden en van de overgang

naar de fruitteelt in de onder II genoemde, moet het volgende in aanmerking genomen worden.

1. In oorspronkelijke veeteeltgebieden is de graszode van waarde voor de fruitteeltbedrijven; ook gronden van oude vollegrondstuinbouwbedrijven worden gewaardeerd tengevolge van de goede bemestingstoestand, waarin deze gewoonlijk verkeren.

2. In vele gevallen kan een veehouder of akkerbouwer zijn bedrijf op zodanige wijze splitsen, dat hij voor één van zijn zoons nog een behoorlijk veeteelt- of akkerbouwbedrijf overhoudt, terwijl hij een andere fruitteeler laat worden. Men moet dan echter een flink bedrijf hebben, daar een fruitteeltbedrijf, naar de moderne inzichten, een oppervlakte van ten minste 4 ha vereist.

3. De fruitteelt vergt tamelijk veel vakkenis, die echter voor een deel op de school kan worden opgedaan.

Indien in een veeteelt- of akkerbouwgebied de omstandigheden ongelijkmatig zijn, b.v. als gevolg van kwaliteitsverschillen tussen de gronden of van verschillen in ligging van de percelen ten opzichte van de plaatsen, waar de bedrijfsgebouwen gevestigd zijn, vermindert dit de stabiliteit en bevordert het de afsplitsing van fruitteeltbedrijven. In het bijzonder worden losse percelen en de achterste percelen van langgerekte hoeven gemakkelijk afgestaan en indien deze aan een rijweg gelegen zijn, hebben ze een hoge waarde.

Indien in een veeteeltgebied een deel van de gronden, tengevolge van b.v. de nakoming van scheurplicht, hun waarde voor de veehouderij verloren hebben, vermindert dit eveneens de stabiliteit en bevordert het de afsplitsing van percelen voor fruitteeltbedrijven.

De overgang van vollegrondstuinbouwbedrijven naar fruitteeltbedrijven wordt vergemakkelijkt, doordat men met een betrekkelijk kleine aanplant kan beginnen. Hierbij valt echter te bedenken, dat de moderne fruitteeltbedrijven in de regel een grotere oppervlakte hebben dan vollegrondstuinbouwbedrijven.

De overgang van fruitteeltbedrijven naar veeteelt-, akkerbouw- of vollegrondstuinbouwbedrijven verloopt uiterst moeilijk, alleen reeds omdat het rooien van oude bomen kostbaar is en omdat oude boomgaardgrond sterk uitgeput is.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Bespreking van de bedrijfstypen.

Bij het beschrijven van de bedrijfstypen stuiten wij op enkele eigenaardigheden, welke zich bij andere categorieën niet voordoen. Zo is het aantal *fruitteelt-geen* bedrijven betrekkelijk klein, doordat er oorzaken zijn, waardoor ze moeilijk tot stand komen of gemakkelijk verloren gaan. Wanneer iemand b.v. een nieuwe aanplant maakt, zal hij in sommige gevallen niet al zijn grond tegelijk met bomen volzetten, omdat dit technische moeilijkheden oplevert; het planten eist namelijk veel zorg en de beschikbare tijd is maar kort, zodat het beter kan zijn er een paar jaar over te doen. Bovendien duurt het een jaar of acht, voordat een aanplant tot volle productie komt en gedurende al die tijd tracht men door onderteelten de grond

rendabel te maken, met het gevolg, dat het bedrijf naar ons stelsel van indeling een *fruitteelt-vollegrondstuinbouwbedrijf* of een *fruitteelt-akkerbouwbedrijf* is. Indien men echter eenmaal zover is, dat de bomen volop dragen, komt het dikwijls voor, dat er door ziekten exemplaren of zelfs hele hoeken uitvallen en dan moet opnieuw getracht worden, met behulp van een tussenteelt, de rentabiliteit van het bedrijf te verhogen.

De *veeteelt* is geen belangrijke tak van *nevenbedrijf*. Dit komt eensdeels, doordat de fruitteelt weinig oplevert, dat voor de veehouderij te gebruiken is en de veehouderij niets, dat voor de fruitteelt van bijzondere waarde is; de stal-mest speelt in deze totaal geen rol, omdat men liever kunstmest strooit. Anderendeels zitten in een dergelijk samengesteld bedrijf de twee delen elkaar danig in de weg, omdat speciaal het vee, met het oog op het melken en voederen, zijn

TABEL XV.

Verbreiding van de typen van fruitteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Fruitteelt N.B.							Meerdere geheel agrar. bedrijven	Bedr. met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	akkerbouw	grove tuinbouw	bloembollen	glastuinbouw	pluimveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	—	—	—	1	—	—	—	—	1
2. Breezand	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Het Westelijk zand-weidegebied	1	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	1	—	—	2	—	—	—	3	—
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	11	4	1	30	—	1	—	72	—
6. De weidegemeenten in West-Friesland .	57	2	—	30	5	11	—	38	5
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer-ambacht	1	—	—	—	—	—	—	—	1
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag .	—	—	—	1	—	—	—	2	—
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof . . .	1	—	—	1	—	—	—	1	—
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	4	2	—	7	—	1	—	14	1
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	—	—	—	1	—	—	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	2	1	—	2	—	—	—	—	—
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.Hugowaard en St. Maarten . .	1	1	—	—	—	—	1	3	—
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	55	11	—	36	—	27	8	104	8

dagelijkse zorg vereist, en men in een fruitteelt-veeteeltbedrijf de werkkraft van één persoon niet met voordeel over de twee onderdelen kan verdelen.

Toch zijn er wel enige fruitteelt-veeteelt-bedrijven. Een veeteelt-fruitteeltbedrijf kan zich n.l. in bepaalde gevallen tot een fruitteelt-veeteeltbedrijf ontwikkelen, zodat wij dan met een overgangsvorm te maken hebben.

Wel is weer de *glastuinbouw als nevenbedrijf* van betekenis, speciaal in de vorm van kassen voor druiven, perziken of pruimen. De ondernemers en hun medewerkers leren deze teelten gemakkelijk en het voordeel is, dat bij ongunstig weer, binnenwerk kan worden gevonden. Ook zijn er verschillende telers, die kassen hebben gebouwd, omdat hun fruitaanplant was verouderd. Zo kunnen tegenwoordig de bessentuinen niet meer tegen de aanplanten met struikvorm peren en appels op en om dan toch het inkomen te verhogen, gaat men tot de glastuinbouw over.

Fruitteelt-pluimveeteeltbedrijven, waarin de pluimveeteelt om den brode wordt uitgeoefend, hebben geen zin en komen weinig voor. Nu behoeft niet iedere combinatie zodanig te zijn, dat de delen samen meer voordeel opleveren, dan elk afzonderlijk, doch waar de omstandigheden in Noord-Holland gunstig zijn voor de fruitteelt, zijn ze het niet voor de pluimveeteelt en omgekeerd.

De verbreiding van de bedrijfstypen.

Het bedrijfstype, dat om zijn verbreiding onze bijzondere aandacht vraagt, is dat met *glastuinbouw als nevenbedrijf*. Wel treffen wij grotere aantallen fruitteelt-geen en fruitteelt-grove tuinbouwbedrijven aan, doch deze leveren weinig nieuwe gezichtspunten op.

Men treft de fruitteelt-glastuinbouwbedrijven zowel in „De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag” aan als in Beemster. Het lijdt geen twijfel of men moet hiervan de oorzaak zoeken in de afzetgelegenheid voor de producten. De Noordhollandse fruitveilingen te Blokker, Zwaag en Purmerend zijn namelijk sterk aangewezen op de verkoop voor nabij gelegen steden, doordat de aanvoeren, voor export en voor veraf gelegen grotere plaatsen in het binnenland, te klein zijn. De kopers zijn venters en grossiers, die een grote verscheidenheid van producten kunnen gebruiken; behalve peren, appels, pruimen en bessen, ook

druiven, perziken, tomaten en allerlei groenten. Men ziet, hoe op deze wijze het ene product a.h.w. het andere aantrekt en hoe het éne bedrijfstype het ontstaan van het andere in de hand werkt.

Slotopmerkingen en conclusies.

In het bedrijfstype fruitteelt-glastuinbouw hebben wij een voorbeeld hoe de ene cultuur de verbreiding van de andere bevordert. Dit is een veel voorkomend verschijnsel rondom de markten voor het binnenland. De meeste Noordhollandse markten zijn echter sterk gespecialiseerd, hetgeen vooral voordelen oplevert voor massaproducten als vroege aardappels, kool, krotten en peen, welke grotendeels geëxporteerd worden.

IV. De karakters van de bedrijven.

Voor het beschrijven van de bedrijven met verschillende karakters bezitten wij te weinig gegevens. Al wisten wij echter met voldoende zekerheid, welke soorten en rassen men teelt, dan nog zouden er grote moeilijkheden zijn, daar bovendien de vormen van de aanplanten beslissend zijn voor de te behalen voordelen. Er is in deze vormen een voortdurende evolutie. Vervolgens nam men het vroeger, toen de cultuur nog niet op zo'n hoog peil stond met de specialisatie en parallelisatie veel minder nauw dan tegenwoordig en er zijn nog vele aanplanten uit die tijd overgebleven.

Wanneer wij in het laatste hoofdstuk de verbreiding van al de bedrijven over de gronden per cultuurgebied trachten te verklaren, is het nodig, dat wij van de fruitbedrijven toch iets meer afweten. Daarom laten wij hier in verkorte vorm een bespreking volgen, zoals die werd gegeven voor de karakters van de andere categorieën.

De bedrijven worden in Noord-Holland arbeidsintensief geëxploiteerd.

In de moderne bedrijven wordt een veelvuldig gebruik gemaakt van machines, doch men stelt veel minder hoge eisen aan de oppervlakte en vorm van de percelen dan bij de akkerbouw. De machines dienen voor de grondbewerking en voor het sproeien.

Door verschillende omstandigheden hebben loonbedrijven een behoorlijke kans.

a. De bedrijven zijn zeer kapitaalsintensief, zodat de arbeid als productieve kracht relatief een minder grote rol speelt dan b.v. in de grove tuinbouw. Het kapitaal vindt aanwending in de vorm van bomen, machines voor het veldwerk en bewaarplaatsen voor de vruchten.

b. Er is een top in de behoefte aan arbeidskrachten, waarin voorzien kan worden door het gebruik van tamelijk ongeschoolde arbeiders. Voor de bessentuinen bedient men zich van vrouwen en kinderen.

Men kan, door het telen van een groot aantal rassen, de top sterk afvlakken. Dit wordt veel toegepast in kleine bedrijven, omdat de ondernemer het dan zonder veel vreemd volk kan stellen. Bij toename van de afzet in grote steden en van de export ontstaat daarbij echter het gevaar, dat de op de veiling aangevoerde partijen te klein worden. Er zijn bovendien technische bezwaren aan verbonden, met het gevolg, dat de verzorging duur uitkomt.

c. Een ondernemer kan, door zijn leidinggevende arbeid, het te verkrijgen voordeel aanmerkelijk verhogen. Zijn grote zorgen zijn, dat de ziekten en vijanden precies op tijd bestreden worden, dat niet te vroeg en niet te laat wordt geplukt, dat het bewaarfruit goed verzorgd wordt en dat hij de beste rassen en onderstammen kiest.

De grond kan zeer intensief aangewend worden door onderplanting van bessen of door tussenplanting van peren en appels op groeiverzwakkende onderstammen. Deze middelen worden in Noord-Holland veelvuldig toegepast om de rentabiliteit van het bedrijf te verhogen. Daar, waar de grond duur is, is dit van groot gewicht voor de concurrentiemogelijkheden om het grondgebruik.

Er is ogenschijnlijk enige ongevoeligheid voor de ligging ten opzichte van het afzetgebied en, nu men over vrachtauto's kan beschikken, ook voor de ligging ten opzichte van een veiling. Dit wil echter voornamelijk zeggen, dat er voldoende keuze van soorten en rassen is om het bedrijf aan de omstandigheden aan te passen; men kan er dus het karakter naar regelen. Zo moet men het verschijnsel, dat men in Noord-Holland vrij veel peren, pruimen en bessen heeft

en weinig appels, stellig toeschrijven aan de omstandigheid, dat men lange tijd uitsluitend voor een nabij gelegen afzetgebied, dat snel rijpend fruit kan opnemen, heeft geproduceerd. Nu de lokale markt verzadigd is, gaat men hoe langer hoe meer over op herfst- en winterappels, die over een lange afstand vervoerd kunnen worden en een groot debiet hebben.

Ook de eigenschappen van bodem en klimaat doen hun invloed op de karakters gelden en dan moet in het bijzonder aan het klimaat gedacht worden. Dat men weinig schade ondervindt van nachtvorsten is oorzaak, dat men keuze heeft uit een grote verscheidenheid van soorten en rassen en dat men geen bezwaar behoeft te maken tegen die, welke veel zorg vereisen. Er is een grote bedrijfszekerheid.

De betekenis van de bodemgesteldheid is anders dan voor de meeste takken van bedrijf. Behalve dat men de rassen kan uitkiezen in verband met de grondsoort, kan men ook nog verschillende onderstammen nemen. De gevoeligheid van een bepaald ras voor een ongunstige omstandigheid kan door het laatste geheel of gedeeltelijk worden weggenomen.

De fruitteeltbedrijven zijn niet alleen zeer kapitaalsintensief, doch een ondernemer moet bovendien zijn grond in eigendom hebben. Op een klein aantal uitzonderingen na, is het laatste in Noord-Holland dan ook het geval; de pacht van ouders is hierbij als eigendom beschouwd. De reden hiervan is, dat al te gemakkelijk geschillen ontstaan over het onderhoud van de boomgaard of bij het einde van de overeenkomst.

In de kapitaalsintensiviteit bestaan diverse mogelijkheden: men kan zich met of zonder bewaarplaats inrichten en men kan b.v. het zwaartepunt leggen op de arbeidsintensieve teelten van bessen en pruimen in plaats van op peren en appels. Dit, gevoegd bij de mogelijkheden van gezinsbedrijven en loonbedrijven, maakt, dat men een grote spreiding in de bedrijfsoppervlakten kan verwachten, een spreiding, die ook in het bestudeerde gebied bestaat. De allergrootste bedrijven, zoals die elders wel voorkomen, b.v. in Zeeland, zijn hier echter niet, doordat zich weinig kapitaalkrachtige lieden van buiten de fruitteelt, voor deze bedrijfstak interesseren.

HOOFDSTUK V.

DE GLASTUINBOUWBEDRIJVEN.

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

De glastuinbouw in het bestudeerde gebied is tussen 1922 en 1933 opgekomen. Vele ondernemers in de Nederlandse tuinbouw hadden wat overgehouden van het tijdens de eerste wereldoorlog verdiende geld en in 1922, toen weer tegen redelijke prijzen kon worden gebouwd, brak een ware bouwwoede los; ook Noord-Holland heeft daarin zijn aandeel gehad.

II. De verbreiding in het algemeen.

De glastuinbouw is op vele plaatsen en in verschillende vormen geprobeerd, doch het succes is matig geweest. Het begin als nevenbedrijf is slechts in de omgevingen van de veilingen te Zwaag, Blokker en Purmerend in enigszins belangrijke mate uitgegroeid tot hoofdbedrijf; enkele verspreid liggende bedrijven mogen worden verwaarloosd.

TABEL XVI.

Verbreiding van de glastuinbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v. h. gebied	Aantal glas- tuinbouw- bedrijven	Tot. opp. der glastuinbouw- bedrijven	% cultuur- grond door de glastuinbouw- bedrijven in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	—	—	—
2. Breezand	1267,23	1	1,00	.
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	3	6,33	.
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	15	14,71	.
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	14	16,46	.
6. De weidegemeenten in West-Friesland	19388,97	20	23,10	.
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer- ambacht	4854,93	6	5,62	.
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	—	—	—
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoog- karspel, Medemblik en Wervershoof	2503,50	6	3,24	.
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	2	0,94	.
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Aven- horn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	5	2,26	.
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Haren- karspel, H. Hugowaard en St. Maarten	6868,90	8	11,55	.
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	69	65,75	2

De volgende oorzaken kunnen voor het mislukken worden genoemd:

1. Toen men met de glastuinbouw begon, ondervond men haast overal last van brak water; later is het water wel minder zout geworden, doch de gunst der economische omstandigheden ging in diezelfde tijd verloren.

2. De verschillende exportveilingen in de polders Het Grootslag en Het Geestmerambacht waren niet bijzonder geschikt om de aanvankelijk kleine aanvoeren op te nemen. Voor export heeft men daar geen belangstelling voor. De beste prijzen worden in het begin gemaakt op de veilingen voor het binnenland, waar venters en kleine grossiers zich als kopers aandienen.

3. Een glastuinbouwbedrijf moet zodanig gelegen zijn, dat de woning en de bedrijfsgebouwen op het land kunnen staan, want de kassen en bakken vorderen de voortdurende zorg van de

ondernemer. Grote delen van Noord-Holland bieden daarvoor slechts weinig mogelijkheden.

4. Het nieuwe vak moest van de grond af worden geleerd.

5. Er waren andere teelten, die meer of evenveel succes beloofden, en waarvoor minder kapitaal werd vereist, o.a. de bloembollenteelt.

6. Op verschillende plaatsen paste de glastuinbouw, in verband met de werkverdeling, slecht in het bestaande teeltplan; zo valt b.v. de krenttijd van druiven samen met de oogsttijd van vroege aardappels.

Daar, waar men wel is geslaagd, deden deze oorzaken zich het minst gelden en indien de hoogconjunctuur lang genoeg had aangehouden, zou het aantal glastuinbouwbedrijven vele malen groter geweest zijn, want behalve tuinbouwers begonnen ook boeren zich er op toe te leggen om daarmee de weg naar zelfstandigheid

TABEL XVII.

Verbreiding van de typen van glastuinbouwbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Glastuinbouw N.B.							Meerdere geheel agrar. bedrijven	Bedr. met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	akkerbouw	grove tuinh.	bloembollen	fruitteelt	pluinveeteelt		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Breezand	—	—	—	—	—	—	—	1	—
3. Het Westelijk zand-weidegebied	—	—	—	2	—	—	—	1	—
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	—	—	—	9	—	1	—	5	—
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	—	—	—	—	—	—	—	14	—
6. De weidegemeenten in West-Friesland	—	—	—	3	—	1	—	15	1
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	—	—	—	4	—	—	—	2	—
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	—	—	—	4	—	—	—	2	—
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	—	—	—	2	—	—	—	—	—
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	—	—	—	2	—	—	—	2	1
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H. Hugowaard en St. Maarten	—	—	—	2	—	—	—	6	—
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	1	—	—	9	—	12	—	46	1

voor hun zoons te effenen. Speciaal mogen in dit verband Westwoud en Nibbixwoud genoemd worden.

Tot goed begrip van de statistieken zij er op gewezen, dat het aantal bedrijven met glastuinbouw als nevenbedrijf veel groter is dan dat met glastuinbouw als hoofdbedrijf, en dat wij ze in veel meer gemeenten aantreffen.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Met de beschrijving van de typen kunnen wij kort zijn, want er komen slechts twee tweedelige typen voor, t.w. het type *glastuinbouw-grovetuinbouw* en het type *glastuinbouw-fruittelte*. Daarnaast kennen wij nog wel een groot aantal meerdelige bedrijven, doch daar vinden wij bijna steeds ook grove tuinbouw of fruittelte in.

In de meeste gevallen is voor deze combinaties een technisch argument aan te voeren: de kassen en bakken kunnen dienen voor het opkweken van planten voor de vollegrondscultuur; kassen geven bij slecht weer gelegenheid voor binnenwerk en het buitenwerk is aangenamer bij warm weer; bij het gebruik van platglas biedt de volle grond gelegenheid voor vruchtwisseling. Andere voordelen kunnen zijn, dat de producten op dezelfde markt verkocht kunnen worden en dat de grove tuinbouw en de fruitteltegedeelten in de regel zo klein zijn, dat de ondernemer en zijn medewerkers zich te allen tijde dicht genoeg bij de kassen en bakken bevinden om deze, bij verandering van weer, op tijd te bedienen. (Bij de veeteelt-glastuinbouwbedrijven met nog weinig glas — die het beginstadium zouden zijn voor glastuinbouw-veeteeltbedrijven — heeft men deze voordelen niet, zodat de laatstgenoemden heel moeilijk tot stand komen).

Speciaal de bedrijven met kassen kunnen bestaan als *glastuinbouw-geen bedrijven*. Dat wij van dit type slechts één bedrijf in het bestudeerde gebied aantreffen, vindt zijn verklaring in de korte duur van de bloeitijd van de glastuinbouw.

De *glastuinbouw-grove tuinbouwbedrijven* treffen wij in de grove tuinbouwgebieden aan en de *glastuinbouw-fruitteltebedrijven* in de fruitteltegebieden. Na het voorafgaande eist dit geen nadere toelichting meer. (Zie tabel XVII op blz. 89).

IV. De karakters van de bedrijven.

Het onderscheiden van de karakters levert, evenals in de fruittelte, moeilijkheden op, doordat de statistiek onvoldoende gewassen vermeldt. Wij kunnen deze moeilijkheden echter iets beter omzeilen, daar wij uit ervaring ten naastebij weten, hoe het glas wordt gebruikt. De volgende karakters komen aldus in aanmerking:

1. bedrijven met fruittelte onder glas (meestal druiven, een enkele keer perziken of pruimen).

2. bedrijven met platglas (komkommers, meloenen, radijs, spinazie, bloemkool, sla, andijvie, aardbeien enz.).

De bedrijven zijn tegelijk zeer arbeids- en zeer kapitaalsintensief. Bij het veldwerk worden echter hoegenaamd geen machines gebruikt.

Loonbedrijven hebben een goede kans door het vele gebruik van kapitaal in de vorm van kassen, bakken, verwarmingsinstallaties, broeimest enz., waardoor de arbeid als productieve kracht relatief in betekenis vermindert. In de tweede plaats kan de rol van de ondernemer als bedrijfsleider van dien aard zijn, dat hij zich als normale arbeidskracht mag uitschakelen.

De behoefte aan arbeidskrachten is vrij regelmatig over het jaar verdeeld, behoudens enkele toppen als bij het krenten van druiven. Voor het laatste wordt veelvuldig van vrouwenarbeid gebruik gemaakt. Het aanbod van vrouwen is in de regel voldoende; zij beschouwen het krenten als een aantrekkelijke bezigheid.

De grond en het glas kunnen zeer intensief gebruikt worden, vooral, indien men zich daarenboven nog bedient van een kunstmatige verwarming. Het is geen zeldzaamheid, wanneer men in de loop van een jaar op dezelfde plaats achtereenvolgens vijf verschillende gewassen ziet staan.

Zoals reeds werd opgemerkt, is de ontwikkeling van glastuinbouw van dien aard, dat hij begint met de voorziening van een locale markt. Is er eenmaal een behoorlijke ontwikkeling, dan vindt afzet plaats op iets verder gelegen binnenlandse markten en tenslotte komt men tot export. Voor het laatste stadium is aansluiting bij het net van internationale verkeerswegen noodzakelijk. Deze gang van zaken, die zich ook bij de andere takken van tuinbouw heeft voorgedaan, heeft tengevolge, dat men met een zekere verscheidenheid van artikelen begint, om met een soms ver doorgevoerde specialisatie te eindigen. De omgeving van de veilingen in

Zwaag en Blokker begint deze toestand te benaderen. Men herinnere zich hierbij, dat voor de export alleen zogenaamde „grote artikelen” in aanmerking komen en die, waarvoor specifieke eisen aan het milieu worden gesteld.

Voor specialisatie in de glastuinbouw leggen de eigenschappen van bodem en klimaat een groot gewicht in de schaal. Tengevolge van de intensiviteit van de bedrijven worden hoge eisen gesteld aan de bedrijfszekerheid. Men moet dus het zuiverste gietwater, de voordeligste klimaatsgebieden en de beste gronden hebben.

Als algemene regels mogen worden gesteld, dat het gietwater geen chloor dient te bevatten — zoals werd opgemerkt is hierop de glastuinbouw op vele plaatsen gestrand — en verder, dat zachte winters een groot voordeel opleveren. In het laatste opzicht verschillen de delen van Nederland niet zo heel veel, doch verschilt Nederland in zijn geheel wel van de omringende landen.

Wat de bodem betreft, merken wij op, dat de water-, lucht- en voedselhuishouding voortreffelijk moet worden beheerst, doch dat overigens een vrij grote verscheidenheid van grondsoorten in aanmerking komt; alleen voor de platglasbedrijven moet min of meer een uitzondering worden gemaakt. Voor de laatst-

genoemde zoekt men bij voorkeur venige gronden, humusrijke kleien of zandige gronden.

Vroeger was men voor de platglasteelten afhankelijk van paardemest. Later is men zich gaan toeleggen op de varkenshouderij als nevenbedrijf, om op die wijze over broeimest te kunnen beschikken. Tenslotte is men zich gaan bedienen van stoom-, warmwater- of elektrische verwarming, doch altijd stelt men nog grote hoeveelheden organisch materiaal op hoge prijs. Daar de transportkosten de prijzen aanmerkelijk omhoog kunnen drijven, is de ligging nabij een productiegebied van mest van invloed op de economische mogelijkheden voor platglascultures.

Evenals voor de fruitteelt moet men, in het bijzonder voor kascultures, de grond in eigendom hebben. Er wordt wel eens een bedrijf verhuurd, doch dat loopt gewoonlijk op moeilijkheden uit. Dit maakt, tezamen met de grote kapitaalbehoefte, dat glastuinbouwbedrijven traag tot stand komen; er is een langdurige periode van hoogconjunctuur voor nodig. Hier staat evenwel tegenover, dat men klein kan beginnen en geleidelijk aan kan uitbreiden. Een grote variatie in de bedrijfsgrootte is hiervan het gevolg. Noord-Holland heeft geen grote bedrijven, doch dat komt, doordat de opkomst omstreeks 1933 door de crisis is geremd.

TABEL XVIII.

De specialisatie en parallelisatie in de glastuinbouw in een aantal gemeenten in 1939.

Gemeenten	Totale oppervlakte aan bakken en kassen in m ² g.m.	Druiven	Andere fruitgewassen	Warmoezerij gewassen onder platglas	Warmoezerij gewassen in kassen
Blokker	20721	78%	5%	6%	11%
Hoorn	5332	55	7	21	17
Wijdenes	1456	75	—	25	—
Zwaag	57149	71	5	6	18
Venhuizen	2242	53	3	17	27
Wognum	3539	52	—	31	17
Beemster	20591	32	.	48	19
Stint Pancras	720	100	—	—	—
Zuid Scharwoude	1000	—	—	100	—
Warmenhuizen	3588	36	3	3	58
Koedijk	5158	—	—	19	81
Berkhout	2053	19	—	7	74
Avenhorn	340	71	—	20	9
Assendelft	3294	7	—	45	48
Nibbixwoud	14050	59	9	7	25

HOOFDSTUK VI.

DE PLUIMVEETEELTBEDRIJVEN.

I. Aantekeningen betreffende het verleden.

De tegenwoordige pluimveeteelt kan men onderscheiden in kippenhouderij en eendenhouderij. De eerste is een betrekkelijk nieuwe bedrijfstak, opgekomen gedurende de twintigste eeuw, doch de eendenhouderij is van oude datum. Reeds in de zestiende eeuw hielden de boeren zwemeenden, waarvan o.a. getuigt een schilderij in het museum te Enkhuizen, waarop de merken van verschillende eigenaren staan afgebeeld.

In de tegenwoordige tijd treft men bijna geen zwemeenden meer aan; de eendenhouders in de Zaanstreek, die voorheen de pullen bij de boeren kochten, bedienen zich thans vrijwel uitsluitend van loopeenden, die in broederijen worden opgekweekt. Het ras Khaky Campbell werd in de twintigste eeuw ingevoerd na een legwedstrijd, waarin het alle concurrenten ver achter zich liet.

II. De verbreiding in het algemeen.

De opkomst van de pluimveeteelt gedurende het begin van de twintigste eeuw is enerzijds te danken aan de vorderingen van de wetenschap, waardoor goede legrassen en vleesrassen konden worden geselecteerd en waardoor voordelige voederrantsoenen konden worden opgesteld; anderzijds genoot men het voordeel van lage graanprijzen en een gereede afzet van de eieren in het binnen- en buitenland. In Noord-Holland heeft het „Zuidelijk veen-weidegebied” hiervan bij uitstek geprofiteerd.

De voornaamste centra zijn: Westzaan, Oostzaan, Landsmeer, IJpendam en Volendam, alwaar kippen en eenden worden gehouden. De kippenhouderij draagt een bijzonder karakter, want terwijl bijna overal de dieren op de boerderijen voorkomen, hebben wij ze hier in speciale pluimveeteeltbedrijven. In het eerste hoofdstuk werd er al de aandacht op gevestigd, dat de

pluimveeteelt op de Noordhollandse veehouderijen als nevenbedrijf, weinig voordelen heeft, omdat deze geen voedsel voor hoenders opleveren. De combinatie van akkerbouw met pluimveeteelt, die ogenschijnlijk zeer logisch is, heeft het bezwaar, dat men dan een arbeidsintensieve teelt brengt bij een hoofdbedrijf, dat als loonbedrijf wordt geëxploiteerd. De teelt in speciale bedrijven wordt daarentegen begunstigd door een aantal bijzondere omstandigheden. Wij mogen als zodanig noemen:

1. het feit, dat de houthandel in Zaandam goedkope schaaldelen oplevert voor de bouw van de hokken;
2. de beschikbaarheid van goedkoop voeder als afvalproduct van de levensmiddelenhandel en -industrie (b.v. min of meer bedorven graan);
3. de ligging nabij vissersplaatsen, vanwaar puf wordt aangevoerd en
4. de ligging nabij belangrijke afzetgebieden.

Dezelfde omstandigheden begunstigen de eendenhouderij. Wij merken hierbij op, dat de puf voornamelijk in deze tak van bedrijf wordt gebruikt en dat vooral de eendeneieren worden verkocht aan de levensmiddelenindustrie, welke in de Zaanstreek een zo belangrijke plaats inneemt.

Uit de ligging van de pluimveeteeltcentra in een veeteeltgebied mag men afleiden, dat de pluimveeteeltbedrijven hun terrein grotendeels op de veeteeltbedrijven hebben veroverd. Tot op zekere hoogte ging dit gemakkelijk, daar grote subjectieve winsten op het grondgebruik werden gemaakt en belangrijke hogere prijzen voor de grond konden worden betaald. Hier staat evenwel tegenover, dat een pluimveeteeltbedrijf aan een weg gelegen moet zijn, omdat de ondernemer er op behoort te wonen. Het voordeel, dat een boer geniet bij de verkoop van land, wordt dan in de meeste gevallen teniet gedaan door het waardeverlies van de grond, die hij overhoudt. In de meeste veeteeltgebieden kunnen

daardoor de pluimveehouders slechts op verspreid liggende perceeltjes beslag leggen en gaat de centrumvorming uiterst moeilijk. In de Zaanstreek liggen de verhoudingen echter iets anders, doordat wij met een vaargebied te doen hebben. Wanneer men per vaartuig van de boerenwoning op de akkers kan komen en van de éne akker op de andere, is het niet zo bezwaarlijk meer om een stukje land aan de weg van de hand te doen. Ongetwijfeld is dit een oorzaak, waardoor in deze omgeving wel een centrum kon ontstaan.

Het vóórkomen van enkele pluimveeteelt-bedrijven in de cultuurgebieden, waar de gunst geringer is dan in het „Zuidelijkveenweidegebied” moet men toeschrijven aan de hausse vóór 1930 en aan de omstandigheid, dat overal wel perceeltjes te vinden zijn waar andere grondgebruikers weinig prijs op stellen.

III. De verbreiding van de bedrijfstypen.

Het grootste gedeelte der pluimveeteelt-bedrijven behoort blijkens tabel XX tot het type *pluimveeteelt-geen*. Dit is volkomen logisch, want in Noord-Holland bestaat maar heel weinig relatie tussen deze bedrijfstak en de andere takken van landbouw. De grond wordt echter niet steeds in stukjes aangeboden, die precies afgestapt zijn en wanneer dan de oppervlakte groter uitvalt, kan alleen iemand zich erop vestigen, die in staat is een nevenbedrijf uit te oefenen.

Over de verbreiding van de bedrijfstypen valt niet veel te zeggen; de pluimveeteelt-veeteelt-bedrijven komen voor in de veeteeltgebieden en de pluimveeteelt-grove tuinbouwbedrijven in of nabij de tuinbouwgebieden.

TABEL XIX.

Verbreiding van de pluimveeteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	Oppervlakte cultuurgrond v.h. gebied	Aantal pluimveeteelt-bedrijven	Tot. opp. der pluimveeteelt-bedrijven	% cultuurgrond door de pluimveeteelt-bedrijven in beslag genomen
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	15863,74	2	1,05	.
2. Breezand	1267,23	6	18,82	1
3. Het Westelijk zand-weidegebied	11263,03	58	189,72	.
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	20652,68	349	359,76	2
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	17058,72	44	76,98	.
6. De weidegemeenten in West-Friesland	19388,97	42	64,24	.
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmerambacht	4854,93	7	14,73	.
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	3811,65	2	0,13	.
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	2503,50	3	0,68	.
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1656,64	2	1,15	.
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	422,85	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	5024,91	—	—	—
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H.-Hugowaard en St. Maarten	6868,90	26	68,50	.
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3202,69	6	4,23	.

IV. De karakters van de bedrijven.

Aan de verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters gaan wij stilzwijgend voorbij, omdat hierdoor geen nieuwe gezichtspunten meer worden geopend. Er zij echter op gewezen, dat men in de pluimveeteelt een sterke differentiatie heeft.

Men onderscheidt n.l.:

1. fokbedrijven,
2. broederijen,
3. vermeerderingsbedrijven,
4. bedrijven voor de productie van eieren voor de consumptie (leghoenders) en
5. bedrijven voor de teelt van hoenders voor de slacht (piepkuikeus van vleeshoenders).

Wat de verschillen in verbreiding betreft, merken wij in de eerste plaats op, dat die met het milieu weinig te maken hebben, daar voor geen enkel bedrijf speciale eisen worden gesteld (behoudens het in de eerste paragraaf genoemde). Wel constateren wij, dat de teelt van piepkuikeus niet voorkomt in „Het Zuidelijk veen-weidegebied”, doch men moet dat beschouwen als een toevalligheid. Deze teelt is nog weinig verbreid. De verbreiding van de fokbedrijven, broederijen en vermeerderingsbedrijven wordt binnen „Het Zuidelijk veen-weidegebied” waarschijnlijk bepaald door de aanwezigheid van ondernemende en bekwame vaklieden.

TABEL XX.

Verbreiding van de typen van pluimveeteeltbedrijven in 1939.

Cultuurgebieden	H.B. Pluimveeteelt N.B.							Meerdere geheel agrar. bedrijven	Bedr. met een buiten de landb. gelegen N.B.
	geen	veeteelt	akkerbouw	grove tuinb.	bloembollen	fruitteelt	glasuinbouw		
1. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei	1	—	—	—	—	—	—	1	—
2. Breezand	3	—	—	—	—	—	—	3	—
3. Het Westelijk zand-weidegebied	17	26	—	1	—	1	—	8	5
4. Het Zuidelijk veen-weidegebied	21	90	—	1	—	—	—	6	31
5. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei	16	7	—	—	—	—	—	21	—
6. De weidegemeenten in West-Friesland	16	6	—	2	—	2	—	15	1
7. De tuinbouwgemeenten in het Geestmer-ambacht	1	—	—	2	—	—	—	4	—
8. De tuinbouwgemeenten in het Grootslag	1	—	—	—	—	1	—	—	—
9. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoogkarspel, Medemblik en Wervershoof	—	—	—	—	—	—	—	—	3
10. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen	1	—	—	—	—	1	—	—	—
11. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, H. Hugowaard en St. Maarten	8	6	—	1	—	1	—	9	1
14. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag	3	1	—	—	—	—	—	2	—

HOOFDSTUK VII.

DE VERBREIDING VAN DE ONDERSCHIEDEN BEDRIJVEN OVER DE CULTUURGRONDEN IN DE CULTUURGEBIEDEN.

In de vorige hoofdstukken werd onderzocht, welke geografische omstandigheden de strekking hebben het gebruik van de cultuurgronden te stabiliseren, c.q. de verandering ervan te bevorderen en onder welke omstandigheden de bedrijven van de verschillende categorieën en typen voorkomen. Vervolgens werd getracht de verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters te verklaren. Om nu te komen tot een uiteindelijke verklaring van de verbreiding van de onderscheiden bedrijven over de cultuurgronden in de cultuurgebieden, wordt ervan uitgegaan, dat deze op dezelfde beginselen berust als de verbreiding van de karakters, doch dat daarbij o.a. ook het aanbod van gespecialiseerde arbeidskrachten in aanmerking genomen moet worden. Helaas hebben wij hierover geen voldoende juiste gegevens, doch het streven is om het betoog zo volledig mogelijk te maken.

Een belangrijke kwestie is de kennis van de perioden van hoogconjunctuur voor de diverse takken van landbouw. Indien de omstandigheden eenmaal een zekere uitbreiding aan de één of andere categorie van bedrijven hebben gegeven, kan deze toestand lange tijd gehandhaafd blijven, ondanks een soms volgende achteruitgang. De verklaring hiervoor is te vinden in hetgeen wij nu weten van de stabiliteit van de cultuurgebieden.

De hierna volgende poging tot verklaring wordt in een zeer beknopte vorm gehouden.

I. De verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei.

Van de drooglegging af hebben in de meeste polders van deze gebieden de akkerbouwbedrijven gedomineerd en thans nemen ze 84% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag; daarnaast komt voor rekening van de veeteeltbedrijven 8% van de bloembollenteeltbedrijven

3% en van de andere categorieën elk minder dan 1%.

Voor de geografische omstandigheden zij verwezen naar „De Inleiding”, par. 3 „Het bestudeerde gebied en de indeling daarvan in cultuurgebieden”.

De Wieringermeer wordt grotendeels buiten beschouwing gelaten, omdat hier de gronden staats eigendom zijn.

De veeteeltbedrijven. De locale omstandigheden zijn op de goede kleigronden even gunstig als voor de akkerbouwbedrijven, doch deze waren het eerst aanwezig en konden krachtig weerstand bieden. Gebrekaangeschikte werkkrachten zou op de rand van een veeteeltgebied waarschijnlijk geen bezwaar hebben kunnen zijn. De rentabiliteit zou waarschijnlijk in de eerste tijd na de crisis van de negentiger jaren, toen het met de veehouderij beter ging dan met de akkerbouw, voldoende geweest zijn om te concurreren. De veehouders waren in die tijd echter weinig kapitaalkrachtig, hetgeen vooral van belang is voor de klei, omdat het hier zo lang duurt, al eer een goede grasmat is gevormd. Op de lichte gronden in de Westpolder van de Anna Paulownapolder gaat dit sneller en hier had toen ook inderdaad wel verandering plaats.

Bij het verweer tegen een nieuwe bedrijfsvorm gaat het niet tussen individuen, doch tussen groepen. Indien in een oorspronkelijk akkerbouwgebied eenmaal de veehouderij de overhand heeft gekregen, worden de omstandigheden voor de eerstgenoemde in de regel zo ongunstig, dat een algehele omzetting van de bedrijven gewenst wordt. De strijd wordt voornamelijk afgespeeld in het polderbestuur en gaat om de regeling van het polderpeil.

De grove tuinbouwbedrijven met groenteteelt. De afwezigheid van spoorwegen is een ernstig bezwaar. De akkerbouwers zouden zich in de polderbesturen hebben kunnen verzetten tegen

het maken van locale vaargelegenheid, waarvoor het polderpeil moest worden verhoogd.

De grove tuinbouwbedrijven met zaadteelt. De prijzen der producten zijn waarschijnlijk nimmer hoog genoeg geweest om te kunnen concurreren.

De bloembollenteeltbedrijven. De locale omstandigheden zijn hiervoor gunstig; deze bedrijven hebben geen behoefte aan snelverkeer of vaargelegenheid en verandering van het polderpeil is hiervoor niet nodig. Indien de bloeitijd na de oorlog van 1914-1918 lang genoeg had geduurd, zouden waarschijnlijk meer bedrijven zijn opgekomen.

De fruitteeltbedrijven. De omstandigheden zijn ongunstig o.a. door de afwezigheid van de beschutting van wegbeplantingen en door de Westelijke ligging van de meeste polders. Akkerbouwers hebben geen behoefte aan boomte.

De glastuinbouwbedrijven. De omstandigheden zijn ongunstig door de afwezigheid van spoorwegen.

Pluimveeteeltbedrijven. De omstandigheden zijn ongunstig door de afwezigheid van goedkoop aanbod van graan en hout. Bovendien kan de pluimveeteelt met de slechtste gronden toe, terwijl die in „De Verspreide akkerbouwgebieden op jonge zeeklei” van een uitstekende kwaliteit zijn.

II. Breezand.

Oorspronkelijk hebben in dit deel van de Westpolder van de Anna Paulownapolder de veeteeltbedrijven gedomineerd, doch thans nemen deze nog slechts 20% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag; de belangrijkste bedrijven zijn hier de bloembollenteeltbedrijven met 60%. Vervolgens noemen wij de akkerbouwbedrijven met 10%, de grove tuinbouwbedrijven met 2% en de pluimveeteeltbedrijven met 1%.

Na de eerste vestiging van bloembollentelers uit de streek tussen Haarlem en Leiden is het terrein op de andere bedrijfsvormen snel veroverd. Op goede grondsoorten en onder gunstige economische omstandigheden worden zó hoge winsten gemaakt, dat daar waarschijnlijk alleen de glastuinbouw tegen op kan. Voor de laatstgenoemde is de verre afstand tot de grote steden echter een zodanig bezwaar, dat hij geen kans heeft. Afgezien van de hogere transportkosten,

zal geen koopman er over denken om tot Breezand te reizen voor een partij komkommers, zolang hij nog dichterbij terecht kan.

Waarschijnlijk moet men de andere bedrijfsvormen beschouwen als restanten óf als gelegen op de grenzen van het gebied.

Gebrek aan bekwame arbeidskrachten heeft men in Breezand niet. Wellicht is het er geweest, doch de zuigkracht van het — tot de crisis — welvarende gebied, was groot genoeg om er snel een einde aan te maken. Overigens is de bloembollenteelt wel een vak, dat behoefte heeft aan gespecialiseerde arbeiders.

III. Het Westelijk zand-weidegebied.

Dit is van ouds een typisch weidegebied, waarvan 86% van de totale oppervlakte cultuurgrond voor veeteeltbedrijven wordt gebruikt; daarnaast vinden wij 7% voor akkerbouwbedrijven, vrijwel geen grove tuinbouwbedrijven, 3% voor bloembollenteeltbedrijven en een weinig pluimveeteeltbedrijven.

Het overheersen van de veeteelt is niet zo zeer een gevolg van de bijzonder gunstige omstandigheden, als wel van de ongunst voor de andere takken van landbouw. De akkerbouwbedrijven kunnen zich alleen staande houden in Callants-oog, grove tuinbouwbedrijven hebben een kleine kans nabij den Helder; de omstandigheden voor bloembollenteelt zijn twijfelachtig door ongelijkmatigheid in de samenstelling van de grond en door het brakke water; een klein aantal pluimveeteeltbedrijven profiteert van de lage prijzen van enkele gronden.

IV. Het Zuidelijk veen-weidegebied.

Nog meer dan met „Het Westelijk zand-weidegebied” hebben wij hier te maken met een uitgesproken veeteelt-gebied; 93% van de oppervlakte cultuurgrond wordt voor de bedrijven van deze tak van landbouw gebruikt. Voorts komt nog 2% voor rekening van de pluimveeteeltbedrijven, terwijl alle andere categorieën beneden 1% blijven. De verklaring van dit verschijnsel is eenvoudig; daar de dunne laag teelaarde ongeschikt is voor diep wortelende gewassen, is het al heel onwaarschijnlijk, dat men daarmede een hogere subjectieve winst kan

maken dan met de veehouderij, die hier omgekeerd in het voordeel is, doordat de grassen zeer vlak wortelen. „Het Zuidelijk veenweidegebied” is hierdoor zeer stabiel, ondanks de geringe weerstand, die de veeteeltbedrijven op verschillende plaatsen zouden bieden, want de omstandigheden zijn ook voor deze niet overal gunstig.

De concurrentiemogelijkheid voor de pluimveeteeltbedrijven is te danken aan de omstandigheden, dat goedkoop voer en goedkoop hout worden aangeboden, terwijl er bovendien voor de eendenhouderij een sterke vraag bestaat naar eieren voor de levensmiddelenindustrie. Aan ongunstige economische omstandigheden bieden deze bedrijven slechts geringe weerstand, doordat het vrijwel onmogelijk is de bakens te verzetten en doordat alle hulpstoffen moeten worden gekocht.

In de pluimveehouderij bestaat gelegenheid voor een arbeider om zich op te werken tot zelfstandige. Voegen wij hieraan toe, dat de Zaanse industrie hogere lonen kan betalen dan de landbouw, dan is mede hierdoor begrijpelijk, dat loonbedrijven bij de veehouderij in deze omgeving weinig bestaanskansen hebben. (Zie overigens Hoofdstuk I).

In de Eilandspolder komen enige grove tuinbouwbedrijven voor, die onze aandacht trekken. Ze zijn ontstaan in de opkomende tijd — begin van de twintigste eeuw — en hebben als hoofdgewas aardappels, die aanvankelijk in Broek op Langendijk werden geveild. De kwaliteit van het product liet echter te wensen over, terwijl hoge vrachtkosten moesten worden betaald, en zo is men later overgegaan op de poterteelt. Hiernaast zijn de mogelijkheden voor andere gewassen door de aard van de bodem beperkt, met het gevolg, dat de bedrijven uiterst gevoelig zijn. Wellicht zijn de eerste ondernemers aangelokt door de lage grondprijzen, waardoor zij compensatie vonden voor de ongunsten van de bodem, doch het is stellig te betreuren, dat dit tuinbouwgebied is ontstaan.

Hoe het komt, dat nu juist in de Eilandspolder van het „Zuidelijk veen-weidegebied” tuinbouw is gekomen, kan niet met zekerheid worden gezegd. Mogelijk hebben wij te maken met een zekere toevalligheid, doch het kan ook zijn, dat hier de laag teelaarde iets dikker is, dat de vervoersgelegenheid voor aardappels naar Broek op Langendijk en die voor groenten naar Purmerend

een rol gespeeld hebben, of tenslotte, dat de vaargelegenheid van de bedrijfsgebouwen naar de akkers beter is dan op andere plaatsen.

Het kleine aantal glastuinbouwbedrijven in de Zaanstreek dankt zijn concurrentiemogelijkheden aan de onmiddellijke nabijheid van het afzetgebied. Het lijkt niet waarschijnlijk, dat men goedkoop genoeg kan produceren voor de export.

V. De verspreide weide- en akkerbouwgebieden op oude zeeklei.

Van de totale oppervlakte cultuurgrond nemen de veeteeltbedrijven 76% in beslag, de akkerbouwbedrijven 17%, de grove tuinbouwbedrijven 3%, de fruitteeltbedrijven 2% en de bedrijven van de andere categorieën elk minder dan 1%.

De veeteeltbedrijven waren het eerst aanwezig; zoals wij reeds in het eerste hoofdstuk meenden te kunnen verklaren, zijn de locale omstandigheden gunstig voor bedrijven met fok van jongvee en voor grote loonbedrijven.

De concurrentie om het grondgebruik voor de akkerbouwbedrijven is moeilijk, omdat de veeteeltbedrijven krachtig weerstand kunnen bieden tengevolge van de gunstige plaatselijke omstandigheden; alleen wanneer deze worden verzwakt, b.v. door scheurplicht, of wanneer het verschil in de subjectieve winst op het grondgebruik per ha heel groot is, worden bedrijven omgezet. In de Wijde Wormer en in de Baarsdorpermeer zijn de mogelijkheden om in de akkerbouw een groter voordeel te behalen dan in de veehouderij het geringst; in de eerste polder heeft men last van loopzand en in de laatste is de grond te zwaar.

Ook aan de ontwikkeling van grove tuinbouwbedrijven wordt krachtig weerstand geboden. Ze komen het meest voor in de Beemster en de Schermer; in eerstgenoemde polder vonden zij hun oorsprong op de kavels van twee morgens nabij Purmerend en in de Schermer op de voor de veehouderij ongunstige zandgronden aan de Alkmaarse dijk. De gunst der locale omstandigheden is niet buitengewoon groot, o.a. door de afwezigheid van vaargelegenheid naar een veiling. Hier staat echter tegenover, dat de Beemster voordelig gelegen is t.o.v. Amsterdam en de Schermer t.o.v. Alkmaar. Het gevolg hiervan is, dat de behaalde voordelen doorgaans niet heel

groot zijn, hetgeen echter niet wegneemt, dat die van de veeteeltbedrijven dikwijls worden overtroffen.

Een grote moeilijkheid voor de tuinbouwbedrijven is, dat de achtereinden van de kavels van de veeteeltbedrijven voor hen waardeloos zijn; de sloten, waaraan ze grenzen zijn onbevaarbaar, terwijl er ook geen wegen langs lopen. Zoals wij weten, worden de boeren het eerst bereid gevonden, die achtereinden van de hand te doen, terwijl zij de vooreinden bij de woningen zolang mogelijk vast houden.

De gunsten der locale omstandigheden voor de bloembollenteeltbedrijven zijn nogal verschillend. In de Beemster, een groot deel van de Purmer, de Wijde Wormer en de Baarsdorpermeer is de grond te zwaar, doch in de Schermer en de Wieringerwaard zouden heel goed bollen geteeld kunnen worden. Waarschijnlijk heeft men onvoldoend contact met de oudere teeltgebieden gehad en is de bloeitijd van de bloembollencultuur te kort geweest. De bedrijven hadden zich kunnen ontwikkelen uit de bestaande grove tuinbouw- en akkerbouwbedrijven.

Ook met betrekking tot de fruitteelt doen zich enige duisterheden voor. Het is aannemelijk, dat men in de Schermer en Wieringerwaard geen voordeel in deze bedrijfstak ziet, omdat men de grote windkracht vreest. Waarom echter de Purmer geen fruitbedrijven heeft, is niet volkomen duidelijk; er zijn goede grondsoorten en er komen stellig wel aan een weg gelegen percelen voor, die zich er voor lenen. Het is mogelijk, dat onvoldoend contact van de zittende bevolking met de fruitteelt oorzaak is of dat migrerende vaklieden nog geen aandacht hebben voor deze polder. Mij lijkt dit waarschijnlijk, omdat men steeds constateert, dat een cultuur zich a.h.w. straalsgewijs verbreidt rondom de eenmaal gevestigde bedrijven. Zo heeft men b.v. in de Beemster de eerste boomgaarden van beroepstellers gehad op de bekende kavels van twee morgens en ziet men thans bedrijven de gehele polder door.

Noemen wij tenslotte nog de glastuinbouwbedrijven, die wij in de nabijheid van de Purmerender veiling in de Beemster aantreffen. De omstandigheden zijn hier redelijk gunstig, daar Purmerend een veiling voor het binnenland heeft; bovendien heeft de glastuinbouw een korte bloeiperiode gekend. Voor de verklaring van

deze beperkte verbreiding kunnen wij opmerken, dat vestiging nabij een bestaande markt van veel betekenis is. Men kan dan met kleine aanvoeren beginnen en, tegelijk met de hoofdproducten van de volle grond, die uit de bakken of kassen vervoeren en verkopen. De concurrentiemogelijkheden op andere plaatsen mogen wij, na al wat reeds gezegd is, nu stilzwijgend voorbijgaan.

VI. De weidegemeenten in West-Friesland.

Wederom hebben wij met een specifiek weidegebied te maken; de veeteeltbedrijven beslaan 82% van de oppervlakte cultuurgrond, de akkerbouwbedrijven 3%, de grove tuinbouwbedrijven 9%, de bloembollenteeltbedrijven 2%, de fruitteeltbedrijven 1%, de glastuinbouwbedrijven en de pluimveeteeltbedrijven elk minder dan 1%.

Voor de veeteeltbedrijven kan worden verwezen naar het eerste hoofdstuk.

De concurrentiemogelijkheid voor de akkerbouwbedrijven is zeer moeilijk. De omstandigheden voor het gebruik van machines zijn ongunstig; verschillende van de aanwezige akkerbouwbedrijven zijn dan ook in wezen meer tuinbouwbedrijven.

Ook voor de grove tuinbouwbedrijven met vroege aardappels en groenten bestaan niet veel mogelijkheden om een grotere subjectieve winst op het grondgebruik te maken dan in de veehouderij. Voor deze ontbreekt het meestal aan vaargelegenheid naar de akkers en naar de veilingen; op de plaatsen, waar die vaargelegenheid wel aanwezig is, heeft zich de grove tuinbouw het krachtigst ontwikkeld, t.w. in Nieuwe Niedorp en in Oostwoud.

Voor de bedrijven met gewassen, waarvoor de vaargelegenheid geen grote rol speelt, liggen de verhoudingen natuurlijk anders, doch wij merken hierover op, dat men b.v. voor de teelten van groente- en bloemzaden nog nimmer een bloeitijd heeft gehad. Men kan hiermede alleen concurreren op percelen, welke door hun ligging of door de kwaliteit van de grond voor de veeteelt een geringe waarde hebben, zoals b.v. op de lichte gronden in Nibbixwoud, Wognum en de Weere.

Vrij veel grove tuinbouw wordt uitgeoefend als nevenbedrijf van de veehouderij. Verscheidene boeren zijn hiertoe overgegaan, nadat

zij tijdens de oorlog van 1914-1918 grasland moesten scheuren, waardoor hun oorspronkelijk meer gespecialiseerde bedrijven werden verzwakt. Voor vele veehouders wordt deze tak van nevenbedrijf mogelijk gemaakt, doordat zij over medewerkende zoons beschikken.

De bloembollenteelt heeft een aanmerkelijk mindere vlucht genomen dan de grove tuinbouw. Men moet dit m.i. hoofdzakelijk verklaren uit de ongunstige ontwateringstoestand van de landerijen en hier en daar uit andere eigenschappen van de grond. Ik kan niet aannemen, dat b.v. de vakkennis van de bevolking hierbij een rol speelt of dat de stroom van vaklieden vanuit de centra de weidegemeenten heeft veronachtzaamd. Zo men ergens maar een plekje ontdekt, waar een klein bedrijf levensvatbaarheid heeft, wordt het terstond in beslag genomen; de bevolkingsdruk en de drang naar zelfstandigheid zijn zó groot, dat alleen een geïsoleerd gelegen gemeente of polder, zoals de Purmer, er de invloed van kan ontkomen.

Dat de fruitteeltbedrijven het niet verder hebben kunnen brengen dan tot 1% van de oppervlakte cultuurgrond komt, doordat een belangrijk gedeelte van dit cultuurgebied in het Westelijk gedeelte van de provincie ligt. Volgens moet een bedrijf, om winst te kunnen maken, aan een weg gelegen zijn. Daar een veehouder zelf op zijn aan de dorpsweg gelegen percelen in zijn eigen bedrijf reeds een vrij hoge subjectieve winst op het grondgebruik maakt, is de concurrentie voor de fruitteeltbedrijven moeilijk. De candidaat-fruittelers moeten het hebben van losse percelen en van de achter-einden van kavels, die op een weg uitkomen.

De glastuinbouw- en de pluimveeteeltbedrijven zijn van zo weinig belang, dat wij ze buiten beschouwing kunnen laten; wij verwijzen hiervoor naar de andere gebieden.

VII. De tuinbouwgemeenten in Het Geestmerambacht.

De veeteeltbedrijven nemen 15% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag, de grove tuinbouwbedrijven 76%, de bloembollenteeltbedrijven 2% en de bedrijven van de andere categorieën elk minder dan 1%.

De veeteeltbedrijven waren het eerst aanwezig, doch konden, tengevolge van de grote

afstand van een deel der percelen tot de bedrijfsgebouwen, weinig weerstand bieden aan de concurrentie van andere bedrijven. Nadat het terrein grotendeels was veroverd door de grove tuinbouw, bleven in het centrum van het gebied alleen enige consumptiemelkbedrijven over, waarvoor de concurrentiemogelijkheid werd vergroot, door het aanbod van goedkoop bijvoer in de vorm van koolafval en door de vraag naar melk voor de dichte bevolking. Een groot deel van de resterende graspercelen is intussen van een zodanige kwaliteit, dat er van de zijde van de tuinbouwers weinig belangstelling voor bestaat.

Voor de grove tuinbouwbedrijven zijn de omstandigheden in verschillende opzichten gunstig. Het Ambacht ligt dicht bij de spoorlijn den Helder-Alkmaar en de locale vaargelegenheid, die van zo groot belang is gebleken, kon gemakkelijk gemaakt worden. Toen dan ook bleek dat de kool, waarvoor de grond geschikt is, tegen goede prijzen naar Duitsland kon worden geëxporteerd, breidde de tuinbouw zich snel uit. De éézijdige geschiktheid van de grond voor de teelt van kool is echter een groot bezwaar, want de mogelijkheid om voordeel te behalen hangt te sterk af van de vraag naar dat éne artikel, welke vraag dan nog in hoofdzaak uit één land komt. Nabij Broek op Langendijk kan de grond intensief worden gebruikt voor de teelt van vroege aardappels met nateelt van gele kool. Hier zijn de omstandigheden dus gunstiger.

Het aantal bloembollenteeltbedrijven is zeer gering tengevolge van de eigenschappen van de grond, die de concurrentiemogelijkheden uitsluiten; de doorlatendheid is onvoldoende. Voor de fruitteelt waait het weer te hard en heeft men bovendien aan een weg gelegen landerijen nodig. Ook de glastuinbouwbedrijven en de pluimveeteeltbedrijven kunnen bijna niet concurreren door de afwezigheid van vast land. Men bedenke hierbij, dat voor de grove tuinbouw de nabij de dorpen gelegen percelen ook de hoogste waarde hebben, omdat men ze gebruikt voor het aanleggen van plantenbanen en voor de opslag van winterproducten.

Over gebrek aan arbeidskrachten heeft men in opgaande tijden in de tuinbouwgebieden gewoonlijk niet te klagen, daar voor een werknemer de mogelijkheid bestaat om tot zelfstandig ondernemer op te klimmen.

Indien een gebied als Het Geestmerambacht eenmaal voor tuinbouw in beslag is genomen, zijn

voor de toekomst de mogelijkheden om met vee-
teelt of akkerbouw een grotere subjectieve winst
op het grondgebruik te maken vrijwel uit-
gesloten; de versnippering van de landerijen in
kleine percelen en de noodzakelijkheid van varen
zijn hiervoor te bezwaarlijk. De meeste kansen
zou men waarschijnlijk nog hebben met vee-
houderij, doch daarvoor zou men dan grasland
moeten aanleggen, hetgeen zeer kostbaar is.
Wij constateren dus een grote stabiliteit.

VIII. De tuinbouwgemeenten in Het Grootslag.

Van de totale oppervlakte cultuurgrond wordt
door de veeteeltbedrijven 12% in beslag ge-
nomen, de akkerbouwbedrijven 1%, de grove
tuinbouwbedrijven 41%, de bloembollenteelt-
bedrijven 42% en de fruitteeltbedrijven, de
glastuinbouwbedrijven en de pluimveeteelt-
bedrijven elk minder dan 1%.

Er is een grote overeenstemming tussen dit
gebied en het vorige; alleen merken wij op, dat
de mogelijkheden om in de grove tuinbouw- en
in de bloembollenteeltbedrijven subjectieve
winst op het grondgebruik te maken veel groter
zijn, doordat de kwaliteit van de grond beter is.
De zaadteelt ondervindt gunst van de aan-
wezigheid van belangrijke zaadhandelsbedrijven
in Enkhuizen. De voortreffelijke kwaliteit van
de grond maakt intensief gebruik, door toe-
passing van voor- en nateelten, (vroeg aard-
appels en bloemkool) mogelijk.

IX. De weide- en tuinbouwgemeenten Hoog- karspel, Medemblik en Wervershoof.

De veeteeltbedrijven waren ook hier weer,
evenals in alle volgende gebieden, het eerst
aanwezig; ze nemen thans nog 42% van de
oppervlakte cultuurgrond in beslag. Het per-
centage bedraagt voor de grove tuinbouw-
bedrijven 37, de bloembollenteeltbedrijven 18
en voor de andere minder dan 1.

Dit is min of meer een randgebied van „De
Tuinbouwgemeenten in Het Grootslag” aan de
ene kant en „De weidegemeenten in West-
Friesland” aan de andere kant. Zover er vaar-
gelegenheid was, of met voordeel gemaakt kon
worden, is de tuinbouw in het weidegebied
doorgedrongen.

X. De weide- en tuinbouwgemeente Venhuizen.

Het percentage van de totale oppervlakte
cultuurgrond, dat door de veeteeltbedrijven in
beslag wordt genomen, bedraagt 48; voor de
grove tuinbouwbedrijven is het 20, de bloem-
bollenteeltbedrijven 24, de fruitteeltbedrijven 4,
de akkerbouwbedrijven 1 en voor de bedrijven
van de andere categorieën elk minder dan 1.

Venhuizen is een jong tuinbouwgebied, dat
in zijn ontwikkeling veel gelijkt op „De tuin-
bouwgemeenten in Het Grootslag”. De gunst
der omstandigheden voor aardappel- en groente-
bedrijven is er echter matig, doordat de locale
vaargelegenheid te wensen overlaat en doordat
er geen verbinding is met het spoorwegennet.
De opkomst van de grove tuinbouw is vooral
te danken aan de oorlog van 1914-1918. De
geringe gunst voor bedrijven met groenten en
vroeg aardappels geeft relatief een grotere
gunst aan bedrijven met zaadgewassen en
bloembollen.

Tengevolge van de aanwezigheid van land-
wegen zijn er enige mogelijkheden voor fruit-
teeltbedrijven. Het is voor deze bedrijfstak een
voordelige omstandigheid, dat de vollegronds-
tuinbouwbedrijven nog niet op alle gronden
beslag hebben gelegd. Dit gaat n.l. gepaard met
het graven van veel sloten en versnippering van
de percelen.

XI. De weide- en tuinbouwgemeente Opperdoes.

Het percentage van de cultuurgrond, dat door
de veeteeltbedrijven in beslag wordt genomen,
bedraagt 59, door grove tuinbouwbedrijven 37,
door bloembollenteeltbedrijven 2 en door de
bedrijven van de andere categorieën minder
dan 1.

Opperdoes ligt op een hoge, zandige plek, die
voor grasland slechts matig geschikt is. Voordat
de hoogeconjunctuur voor de tuinbouw opkwam,
had men hier enige akkerbouw, doch men kon
door het telen van tuinbouwproducten een nog
hogere pacht betalen. Een merkwaardigheid
van dit gebied is, dat de teelt van Opperdoezer
Ronde aardappels voordeliger is dan die van
Eerstelingen. Men krijgt hiervan goede op-
brengsten en vindt een behoorlijke afzet in het
binnenland; de Eerstelingen geven op de lichte
grond een te klein beschoot, terwijl de Opper-

doezer Ronden op de andere aardappelgronden papperig worden. Opperdoes dankt zijn ontwikkeling voor een groot gedeelte aan zijn bezit van dit plaatselijke ras.

De concurrentiemogelijkheden voor vollegrondstuinbouwbedrijven worden bij uitbreiding o.a. begrensd door de moeilijkheid om meer goedkope vaargelegenheid te scheppen. Voor de bloembollencultuur is de grond, zo niet ongeschikt, dan toch van geringe waarde.

XII. De weide- en tuinbouwgemeenten Avenhorn, Berkhout, Hensbroek, Obdam, Oudendijk en Ursem.

De veeteeltbedrijven nemen 70% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag, de grove tuinbouwbedrijven 22%, de bloembollenteeltbedrijven 5% en de bedrijven van de andere categorieën elk minder dan 1%.

De opkomst van de tuinbouw ten koste van de veeteeltbedrijven valt tijdens de oorlog van 1914 tot 1918. De omstandigheden waren voor de veeteeltbedrijven gunstig, doch, door de hausse van de grove tuinbouw, kon deze concurreren. Het gemakkelijkst ging dit op de achtereinden van de hoeven.

De grond is goed en kan intensief worden gebruikt voor aardappels met een nateelt van peen of krotten. Vaargelegenheid was op verschillende plaatsen aanwezig of kon gemaakt worden. Matige verbinding met het internationale verkeer.

Voor bloembollenteeltbedrijven zijn de meeste gronden te laag gelegen.

XIII. De weide- en tuinbouwgemeenten Harenkarspel, Heer-Hugowaard en Sint Maarten.

Door de veeteeltbedrijven wordt 42% van de oppervlakte cultuurgrond in beslag genomen, door de akkerbouwbedrijven 4%, de grove tuinbouwbedrijven 47%, de bloembollenteeltbedrijven 2% en door de bedrijven van de andere categorieën elk minder dan 1%.

Ook dit is weer een jong gebied voor de tuinbouw; de opkomst valt na 1914. De omstandigheden voor de veeteeltbedrijven waren ongunstig door de kwaliteit van de grond en toen gunstige economische omstandigheden voor de grove

tuinbouw kwamen, werd de weerstand gebroken. De locale gunst voor de grove tuinbouw is echter evenmin groot als voor de veeteelt. De kwaliteit van de grond maakt, dat men beperkt wordt in de keuze van de gewassen. Bovendien is de vaargelegenheid slecht of niet aanwezig. Laag conjunctuur brengt daardoor de tuinbouw spoedig in moeilijkheden.

Aan bloembollenteeltbedrijven wordt de concurrentiemogelijkheid ontnomen, doordat de waterstand onvoldoende wordt beheerst.

De vier procent van de oppervlakte cultuurgrond, die door akkerbouwbedrijven in beslag genomen wordt, doet vermoeden, dat deze nog enige concurrentiemogelijkheden hebben. De omstandigheden zijn hiervoor gunstiger dan in de meeste andere tuinbouwgebieden, doordat men op verschillende plaatsen, o.a. in de Heer-Hugowaard, rijverkeer heeft en behoorlijke kavels. Ze zijn echter waarschijnlijk niet van dien aard, dat de concurrentie met de tuinbouwbedrijven kan worden volgehouden, wanneer daarvoor de economische omstandigheden meewerken. De grote kracht van de tuinbouwbedrijven is, dat ze als gezinsbedrijven worden geëxploiteerd, terwijl de akkerbouwbedrijven meer het kenmerk hebben van loonbedrijven; laatstgenoemden hebben daardoor zeer gunstige omstandigheden nodig.

XIV. De weide- en tuinbouwgemeenten Blokker, Hoorn, Wijdenes en Zwaag.

Het percentage van de cultuurgrond, dat in beslag wordt genomen door de veeteeltbedrijven bedraagt 65, door de grove tuinbouwbedrijven 11, de bloembollenteeltbedrijven 1, de fruitteeltbedrijven 14, de glastuinbouwbedrijven 2 en door de bedrijven van de andere categorieën elk minder dan 1.

De veeteeltbedrijven worden van uit alle tuinbouwrichtingen aangetast; wij hebben a.h.w. een in beweging zijnd gebied voor ons.

De markten in Zwaag en Blokker worden beheerst door het fruit. De concurrentiemogelijkheden voor de fruitteeltbedrijven zijn vooral te danken aan de omstandigheid, dat in deze gemeenten vrij veel percelen voorkomen, die aan een weg gelegen zijn en voor de veehouderij geen overgrote waarde hebben. De weerstand wordt vrij gemakkelijk gebroken.

De vruchten worden voornamelijk in het binnenland afgezet; de vraag hiernaar brengt de vraag naar andere artikelen voor het binnenland mee. Doordat er enige lokale vaargelegenheid is, kunnen grove tuinbouwproducten ter veiling worden aangevoerd; verder is er vol-

doende vast land om glastuinbouwbedrijven te exploiteren. Alle takken van tuinbouw zijn opgekomen tijdens de voor ieder geldende bloei-periode.

Voor bloembollenteeltbedrijven is de bedrijfs-zekerheid onvoldoende.

SUMMARY.

The object of this dissertation is a research into the influence of the geographical circumstances in the distribution of the various *holdings* in Hollands Noorder Kwartier with the exception of Kennemerland.

The *holdings* are classified according to the crops grown and the animals bred — the direction of production — and according to the size of each area. On account of the direction of production we distinguish.

1°. Categories: Stock-farming, agriculture, open-ground horticulture, fruitgrowing, glasshouse culture and poultry industry; a holding is considered to belong to one of these categories, when the greater part of the gross proceeds is obtained from it.

2°. Types: the holdings belonging to a certain category are subdivided into types; in the name of a type we indicate to what other categories the *subsidiary branches* belong, e.g. stock-farming-agriculture; simple types have the ending — only, e.g. stock-farming-only.

3°. Characters: with characters the types are specified by mentioning the chief crops and animals.

When making researches we started from the working-hypothesis that each holding develops in virtue of the favourable circumstances promoting it and by the relative disadvantages suffered by competitive holdings if any. The favour a holding enjoys is realised by „the subjective profit on the use of the soil”, in which we have to take into consideration that the proportion of the division of that profit between the landlord and the tenant may vary considerably. No researches are made into this variation.

The area studied has a population which takes part in economic life in an intensive way on a pronounced business footing; the holdings are defined by various geographical circumstances and there is a great variety of forms. In order to facilitate research it is divided into

14 districts which are characterized by the prominent categories of holdings; as a rule they work under very different circumstances.

The dissertation is divided into an introduction and seven chapters.

The first six chapters are devoted consecutively to the various forms of holdings: stock-farming, agriculture, open-ground horticulture, fruitgrowing, glasshouse culture and poultry industry.

The first section of each chapter contains a short historical outline of the branch of the industry in question in the area studied.

In the second section the distribution of the holdings of the category taken as a whole is described and we have investigated what circumstances tend either to stabilize this distribution or to promote the changes in them. In connection with this we remark the following: Stability generally means a constant possibility, to a certain extent, to obtain the largest profit from the use of the soil in the holdings of one definite category or branch of agriculture. This may be a result

1°. of a pronounced favourable bias of the surroundings for the holdings of one category, e.g. owing to the properties of the soil or of the means of communication.

2°. of the small value of the inventory, inherent to a holding, for competitive holdings, e.g. the buildings.

3°. of the high expenses attending the changes.

The stability of a district is enlarged, if, for the change to another branch, new enterprise is wanted. It is weakened if the change is to be brought about by the present holder. The first is the case in the conversion from stock-farming to agriculture in which the change has suddenly to take place for the holding as a whole. The second often occurs in horticulture, where the changes can be gradually carried out so that there is an opportunity to learn the new trade without great risks.

The stability is further weakened if in a district the circumstances are unequal e.g. as a consequence of differences in quality of the soils or of differences in the situation of the plots with regard to the places where the buildings can be erected so that there arises a great variation in the possibilities to make the largest profit in the holdings of one category. Logically this results from the fact mentioned in 1^o. So when part of the soils of a stock-farm is unsuitable for grass-land, this promotes the total change to e.g. agriculture.

As a rule splitting off parts from large holdings in order to establish smaller ones occurs in such a way that only those parts are cut off that have the least value for the large holdings e.g. remote plots or plots with a soil unsuitable for the main business. If the very parts of the larger one that have the highest value for the latter are wanted to start a small holding this delays development.

In principle the rise of most horticultural districts can be explained in this way. In numerous places there is an initial stage of horticulture and when the economic circumstances and the means of communication become favourable, a strong development is the result. This development is accelerated, when there exists a disadvantage for the original holdings in general. If the market-gardeners can pay considerably higher rents than the farmers, entire holdings are often split up.

Under the influence of *the pressure of population* and the possibilities of prosperity in horticulture many splittings have taken place on behalf of the holder's sons. In many cases one of them gets the main business while smaller parts are given to the other in order to *start* a market-garden. Sometimes large holdings are entirely divided into smaller ones on behalf of the holder's sons.

The phenomenon that a stock-farmer often lets one of his sons succeed him in his own holding and does not divide it equally among all sons may point to the existence of a feeling of superiority with regard to stock-farming. We have, however, to remark, that it may also be a question of utility. The eldest son namely is usually brought up for the main business to save a farmhand and owing to this he is made less capable for horticulture.

The third section deals with the types of

holdings of the category concerned. The distribution is described and we have investigated what circumstances favour the creation of simple and complex types.

Complex types engaged in stock-farming can *spring up* i.a. when the plots belonging to one farm have an unequal value for the main business owing to quality or situation. Those which have the least value for the main business get a completely different use e.g. agriculture, open-ground horticulture or fruitgrowing; in that way they try to enlarge the profit on the use of the plots.

In some cases the subsidiary branches together with the main business employ, each separately, capital and labour more economically (stock-farming-agriculture) and in other cases the subsidiary branches are simply expected to yield a higher profit in spite of the above (stock-farming-fruitgrowing; the fruit is grown for sale and it is usually looked after by special workman; one can see that these are the first steps to the splitting off of a self-supporting fruitfarm).

The creation of holdings engaged in agriculture-stock-farming may be based on similar grounds as that of holdings engaged in stock-farming-agriculture, but if a farmer grows open-ground vegetable crops in his holding, they normally occupy a place in crop rotation; so a special plot is not used for them. The subsidiary branches together with the main business are then expected to make a more profitable use of capital and labour. In connection with this one cannot indicate any special geographical circumstances that favour the creation of such subsidiary branches.

The chief branches of open-ground horticulture are fruit-growing and glasshouse culture. These are usually intended as a beginning of an entire conversion of the holding or in some cases, where glasshouse culture is concerned, as an expedient for open-ground horticulture.

When glasshouse-culture is the beginning of an entire conversion of the holding, one aims as a rule at giving the children a chance of earning a living on a smaller plot.

The chief subsidiary to bulb-growing is open-ground horticulture which serves as crop rotation and division of labour.

Special geographical circumstances as those which favour the distribution of complex types of stock-farms do not occur in horticulture.

In fruitgrowing there is as a rule open-ground horticulture, agriculture or glasshouse-culture as a subsidiary. The first two serve for a more intensive use of the soil, when the trees are still young or when old trees have to be removed. In the type of holding engaged in fruitgrowing-glasshouse culture we have an example how one culture promotes the distribution of another. This is a very frequent phenomenon round the home markets. Most collecting centres (auctions) in Noord-Holland, however, are strongly specialized which is a great advantage for mass-production as early potatoes, cabbage, beets and carrots which are in bulk for export.

In the fourth section dealing with holdings of different characters we come to the discussion of the size of holdings and that of specialisation and parallellisation and occasionally that of differentiation and integration. Now the distribution is not only described, but we also try to explain it. As we cannot exactly measure the advantages and disadvantages for the different holdings and we cannot completely define the resultant of them, we must content ourselves with verifying the principle of the explanation by observing the phenomena.

The investigation takes place according to the plan as developed in the second section of the Introduction. From it we may conclude that the geographical circumstances, it is true, play an important part, but that especially the financial strength of the holders must be taken into consideration. Moreover in some cases

the holder's personal initiative is of great importance. He may express this directly in his holding or indirectly by his activity in a coöperative society.

The possibilities of competition on account of the use of the soil for holdings with hired labour are dealt with at length. What was found on account of theoretical considerations, viz. that the use of hired labour thrives best in places where labour and machinery can be used most economically in field work, is proved by this investigation.

After the advantages and disadvantages of the holdings of the separate categories have thus carefully been compared, those for the six categories are confronted with each other per district in the seventh chapter. It appears from this that by no means each form of holding is found under circumstances showing a regular gradation from the most favourable to the most unfavourable as one would presume. If the most favourable circumstances are also favourable to a form of holding that yields a larger profit on the use of the soil, the latter may supersede the former. Moreover a certain form of holding may be found under circumstances unfavourable to it, because no other form yields a higher profit at that place. For that very reason the working-hypothesis that each holding develops in virtue of the favourable circumstances promoting it and by the relative disadvantages suffered by competitive holdings, if any, is of great value.

INHOUD.

	blz.
INLEIDING	9
I. Het probleem	9
II. Nadere bespreking van de omstandigheden	17
III. Het bestudeerde gebied en de indeling daarvan in cultuurgebieden	22
IV. De gang van het onderzoek	30
V. De hulpmiddelen voor het onderzoek	31
 HOOFDSTUK I: DE VEETEELTBEDRIJVEN	33
I. Aantekeningen betreffende het verleden	33
II. De verbreiding in het algemeen	33
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	33
IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters	37
 HOOFDSTUK II: DE AKKERBOUWBEDRIJVEN	47
I. Aantekeningen betreffende het verleden	47
II. De verbreiding in het algemeen	47
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	50
IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters	53
 HOOFDSTUK III: DE VOLLEGRONDSTUINBOUWBEDRIJVEN	59
I. Aantekeningen betreffende het verleden	59
II. De verbreiding in het algemeen	59
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	68
IV. De verbreiding van de bedrijven met verschillende karakters	71
 HOOFDSTUK IV: DE FRUITTEELTBEDRIJVEN	82
I. Aantekeningen betreffende het verleden	82
II. De verbreiding in het algemeen	82
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	85
IV. De karakters van de bedrijven	86
 HOOFDSTUK V: DE GLASTUINBOUWBEDRIJVEN	88
I. Aantekeningen betreffende het verleden	88
II. De verbreiding in het algemeen	88
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	90
IV. De karakters van de bedrijven	90
 HOOFDSTUK VI: DE PLUIMVEETEELTBEDRIJVEN	92
I. Aantekeningen betreffende het verleden	92
II. De verbreiding in het algemeen	92
III. De verbreiding van de bedrijfstypen.	93
IV. De karakters van de bedrijven	94
 HOOFDSTUK VII: DE VERBREIDING VAN DE ONDERSCHIEDEN BEDRIJVEN OVER DE CULTUURGRONDEN IN DE CULTUURGEBIEDEN	95
 SUMMARY	103

